Ph. sp. 689

Fiche

<36605008050013

<36605008050013

Bayer. Staatsbibliothek

Thomas Reid's, DD.
Lehrer der Moral auf der Universität zu Glasgow,

Untersuchung über den menschlichen Geist,

nach den Grundsätzen des gemeinen Menschenverstandes.

Der Odem des Allmächtigen machet sie verständig.

Hiob 32. 8.

Aus dem Englischen,
nach der dritten Auflage übersetzt.

Leipzig,
im Schwickertschen Verlage 1782.

49 B 5 d 2

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS.

BAYERISCHE
STAATS-
BIBLIOTHEK
MUENCHEN

Vorbericht des Uebersetzers.

Das folgende Werk, dessen Uebersetzung bereits vor vielen Jahren angekündigt wurde, ist, bekannter Maaßen, vorzüglich durch die philosophischen Schriften des H. Hume, veranlaßt worden, und gegen dessen Treatise of human nature besonders gerichtet.

Nun ist dieses letztere Werk zwar nicht unter uns bekannt; es ist, sogar in England, aus bekannten Gründen, selten geworden, und bey der Wendung, welche Wissenschaft und Lectüre unter uns nehmen, wird es auch schwerlich unter uns bekant werden; wir lesen nun einmahl itzt größtentheils nur, um unsre Zeit zu tödten; nicht, sie zu nützen. Auch will ich mich wohl hüten, unser Publikum an dieses Buch zu erinnern; denn die Einbildungskraft scheint so allgemein das herrschende Seelenvermögen unter uns Deutschen geworden zu seyn, daß philosophische Schriften gewisser Art — wenn sie noch gar gelesen werden — auf den größten Theil ihrer Leser keine andere Wirkung machen können, als sie zum Lermblasen, oder wohl gar zum Nachplaudern und Nachraisonniren zu ver-

leiten. — Indessen kennen wir denn doch das System des H. Hume aus seinen Versuchen; und, ob der Uebersetzung derselben gleich, von einem berühmten deutschen Philosophen, Anmerkungen und Zusätze beygefügt worden sind: so scheint doch H. Reid der Quelle des Uebels — wenn ja Uebel bey der Sache ist — näher gekommen zu seyn, als irgend ein anderer Gegner des H. Hume, — wenn ich die einzeln Stellen, wo H. Kant (in der Critik der reinen Vernunft) ihn bestreitet, ausnehme. Reid scheint so ziemlich genau den Sitz der Krankheit zu wissen; vielleicht hat Er selbst irgend einmahl ein wenig von ihr gelitten; die andern schwatzen, zum Theil, sehr schön von dem Unheil, das sie stiftet, von den Kennzeichen, welche sie hat, können vielleicht auch dem eingebildeten Kranken zuweilen gute Dienste leisten; aber, — sie machen den Körper nicht gesünder, sie suchen nicht vor der Krankheit zu bewahren, bringen nicht diejenigen Theile in Ordnung, aus welchen sie entspringen kann; sie sind mehr brauchbar für den, der sich vor der Krankheit fürchtet, oder ihr gram ist, als für den, der von ihr leidet; sie sind Aerzte, ohne Anatomie zu kennen. —

Ob alle Leser dieses auch von dem Versuch über die Wahrheit des H. Beattie, gelten lassen werden, weiß ich nicht? Mindstens ist dieses Werk ziemlich günstig unter uns aufge-

nommen worden; es ist, meines Wissens, schon zweymahl gedruckt; aber — et habent sua fata libelli. — Und es hat denn auch einen so verführerischen Titel! — Und der Ton des H. Beattie ist so predigend philosophisch! Nicht philosophisch predigend; sondern gerade so, daß sich das Buch auch zwischen Schlaf und Wachen lesen läßt. Und überdem hat der Mann seinen Weg mit Blümchen aus alten und neuern Schriftstellern sorgfältig bestreut. Was konnt' er bessers thun, um den allgemeinen Beyfall zu erhalten? — So viel ist mir aber gewiß, daß er seinen Versuch ungeschrieben gelassen haben würde, wenn nicht Reid ehe, als er, geschrieben hätte; daß, ohne ziemlich genaue Bekanntschaft mit seinen Gegnern, und besonders mit dem gedachten Werke des H. Hume — welches wir Deutschen nun aber gar nicht kennen — sein Sieg für uns übrigen kein Sieg seyn kann, — und daß, bey dieser Bekanntschaft, er denn doch seinen Gegner mehr von verschiedenen Seiten zu necken und zu zwacken, als ihn zu fassen und zu Boden zu stürzen, scheinen muß. Er führt sogenannten kleinen Krieg gegen ein ziemlich fürchterliches Heer. —

Ist Reid nicht gänzlich in diesem Falle, ist sein Werk das, wofür ich es, vorhin ausgegeben habe: so muß es denn auch eigenes Verdienst, so muß es Werth haben, auch wenn

Hume nie, oder wir nicht wüßten, was er geschrieben hätte. Und so dünkt mir denn auch die Sache sich zu verhalten. Es ist ein gesunder, hübscher, starker Baum, eine der Zierden des Waldes, unter welchem die Vögel des Himmels Nahrung und Zuflucht finden, und der allen seinen Zwecken entspricht; nicht bloß gesetzt ist, um ein wenig Schatten in der Sonnenhitze zu geben.

Nicht, daß ich das Werk, auch in seiner Art nur, für ganz fehlerlos hielte. Derjenige Theil desselben, worin der Verfasser lehrt, daß die Vorstellungen der Seele, auf alle Art, verschieden von den Eigenschaften der äußern Dinge seyn müssen, deren Abbildungen sie denn doch gleichsam sind, ist, meines Bedünkens, sehr einleuchtend ausgeführt; aber, die Untersuchung der Frage: von welcher Art denn unsre Kenntniß von der Natur der körperlichen Dinge seyn könne, wenn der, von ihnen gemachte Eindruck ganz verschieden von der Natur derselben sey, scheint ihm gar nicht beygefallen zu seyn. Denn, wenn er sie dadurch aufzulösen gedenkt, daß er die Philosophen beschuldigt, den Sprachgebrauch und Sinn der Worte umzukehren, sobald sie sagen, daß Farben und Töne sich in der Seele, und nicht in den äußern Dingen befinden, und behauptet, daß diese Worte nicht zur Bezeichnung der Sensation der Seele, sondern

einer von ihr verschiedenen Eigenschaft des Din-
ges, welches die wirkende Ursache dieser Sen-
sation sey, erfunden worden wären: so scheint
er mir, aufs gelindeste gesprochen, sehr oben-
hin zu Werke zu gehen. Denn Sprachgebrauch
und Redensarten werden, einmahl, nach Er-
scheinungen, nicht nach Natur und Wahrheit
gemacht; sonst müßte die Sonne wirklich auf-
und untergehen, ein schneller Läufer müßte wirk-
lich den Boden kaum zu berühren scheinen, u. d.
m. Und dann mag das Wort Farbe z. B. auch
immer das bedeuten, was an einem sichtlichen
Dinge sich befindet, und wodurch das Auge,
auf eine gewisse Art, afficirt wird, und nicht
das, was auf Veranlassung dieser Rührung
des Auges, der Seele sich darstellt: erlan-
gen wir denn dadurch Notitz und Begriff
von dieser Eigenschaft? — Sicherlich sagen
alle diese, die Eigenschaften der Dinge bezeich-
nenden Worte nichts anders, als daß diesen
Dingen Etwas zukomme, dessen Wirkung wir
in uns erfahren. Und diese Meynung ist es
denn doch, welche Reid vorzüglich zu widerle-
gen, sich bestrebt hat. — Ueberhaupt ließe sich,
sowohl wider die Art und Weise, wie Reid u.
a. dem Berkeley und Hume den gemeinen
Menschenverstand entgegen gestellet haben, als
wider diese Entgegenstellung überhaupt, man-
ches erinnern. Aber, eine Vorrede darf kein
Buch werden. —

Auch einzele Stellen des folgenden Werkes verdienen vielleicht eine kleine Rüge. Man wird, unter andern, eine sogenannte geometria visibilium darin finden, welche H. R. der gemeinen Geometrie entgegen stellt, und deren Grundsätze er so vorträgt, als ob er glaubt, eine ganz neue Idee gefunden zu haben. Aber, genau zugesehen, ist diese Geometrie nichts, als die Perspectiv. —

Und dieses sey denn zum Zeugniß meiner Unparteilichkeit gegen meinen Autor genug! —

Innhalt.

Erstes Hauptstück.

Einleitung.

Erster Abschnitt.

Wichtigkeit der Materie, und Mittel, sie auszuführen. S. 1.

Zweyter Abschnitt.

Hindernisse zur Kenntniß des menschlichen Geistes. S. 6.

Dritter Abschnitt.

Gegenwärtiger Zustand dieses Theiles der Philosophie; Vom Cartesius, Malebranche und Locke. S. 12.

Vierter Abschnitt.

Schutzschrift für diese Philosophen. S. 16.

Fünfter Abschnitt.

Vom Bischof Berkeley, der Abhandlung von der menschlichen Natur, und dem Skepticismus. S. 18.

Sechster Abschnitt.

Ueber die Abhandlung von der menschlichen Natur. S. 22.

Siebenter Abschnitt.

Das System dieser Schriftsteller ist ein und dasselbe, und führt zum Skepticismus. S. 25.

Achter Abschnitt.

Wir dürfen an einem bessern System nicht verzweifeln. S. 26.

Zweytes Hauptstück.

Vom Geruch.

Erster Abschnitt.

Art des Verfahrens. Von dem Medium, und dem Sinne des Geruchs. S. 28.

Zweyter Abschnitt.

Die Sensation, in abstracto, betrachtet. S. 30.

Dritter Abschnitt.

Sensation, und Erinnerung, die natürlichen Principien des Glaubens. S. 32.

Vierter Abschnitt.

Urtheil und Glaube (belief) gehen, in einigen Fällen, der einfachen Vorstellung vorher. S. 36.

Fünfter Abschnitt.

Zwey Theorieen von der Natur des Glaubens widerlegt. Folgerungen aus dem, was gesagt worden ist. S. 38.

Sechster Abschnitt.

Schutzschrift für metaphysische Ungereimtheiten. Empfindung ohne einen Empfindenden, eine Folge von der Theorie der Ideen. Folgen dieser sonderbaren Meynung. S. 42.

Siebenter Abschnitt.

Wir werden, durch die Beschaffenheit unserer Natur, auf die Vorstellung, oder den Glauben an ein empfindendes Wesen, oder an einen Geist geführt. Der Begriff von Verhältniß wird nicht immer durch Vergleichung von Ideen, die in Verhältniß mit einander stehen, erlangt. S. 50.

Achter Abschnitt.

Die Körper haben eine Eigenschaft, oder Kraft, welche wir ihren Geruch nennen. Wie diese Eigenschaft in der Einbildungskraft mit der Sensation verknüpft wird. S. 55.

Neunter Abschnitt.

Es giebt ein Principium in der menschlichen Natur, von welchem der Begriff von der vorgedachten natürlichen Eigenschaft, oder Kraft sowohl, als von andern natürlichen Eigenschaften und Ursachen hergeleitet ist. S. 58.

Zehnter Abschnitt.

Ob sich die Seele, bey Sensationen, thätig, oder leidend verhält. S. 65.

Drittes Hauptstück.

Vom Geschmack. S. 68.

Viertes Hauptstück.

Von dem Gehör.

Erster Abschnitt,

Mannichfaltigkeit des Schalles. Seine Entfernung und

der Ort, von wo er kommt, werden durch Gewohnheit, nicht durch Vernunftschlüsse, gelernt. S. 74.

Zweyter Abschnitt.

Von der natürlichen Sprache. S. 77.

Fünftes Hauptstück.

Vom Gefühl.

Erster Abschnitt.

Von Hitze und Kälte. S. 83.

Zweyter Abschnitt.

Von Härte und Weiche. S. 85.

Dritter Abschnitt.

Von natürlichen Zeichen. S. 92.

Vierter Abschnitt.

Von der Dichtigkeit, und andern ersten Eigenschaften. S. 97.

Fünfter Abschnitt.

Von Ausdehnung. S. 99.

Sechster Abschnitt.

Von Ausdehnung S. 104.

Siebenter Abschnitt.

Von der Existenz der materiellen Welt. S. 109.

Achter Abschnitt.

Von den philosophischen Systemen über die Sinne. S. 120.

Sechstes Hauptstück.

Von dem Gesichtssinne.

Erster Abschnitt.

Vortreflichkeit und Würde dieses Sinnes. S. 127.

Zweyter Abschnitt.

Durch das Gesicht nehmen wir, beynahe Nichts, was nicht der Blinde sich auch vorstellen könnte, wahr. Grund hievon. S. 130.

Dritter Abschnitt.

Von der sichtbaren Erscheinung der Gegenstände. S. 137.

Vierter Abschnitt.

Farbe ist eine Eigenschaft der Körper, nicht eine Sensation der Seele. S. 143.

Fünfter Abschnitt.

Eine Folge aus dem vorhergehenden. S. 147.

Sechster Abschnitt.

Daß keine unserer Sensationen irgend einer Eigenschaft der Körper ähnlich ist. S. 153.

Siebenter Abschnitt.

Von sichtlicher Figur und Ausdehnung S. 161.

Achter Abschnitt.

Beantwortung einiger, die sichtliche Figur betreffenden Fragen. S. 167.

Neunter Abschnitt.

Von der Geometrie der sichtlichen Dinge. S. 176.

Zehnter Abschnitt.

Von der parallelen Bewegung der Augen. S. 193.

Eilfter Abschnitt.

Daß wir, durch verkehrte Bilder, die Gegenstände aufrecht sehen. S. 198.

Zwölfter Abschnitt.

Fortsetzung derselben Materie. S. 208.

Dreyzehnter Abschnitt.

Daß wir, mit zwey Augen, die Gegenstände einfach sehen. S. 231.

Vierzehnter Abschnitt.

Von den Gesetzen des Gesichtssinnes in unvernünftigen Thieren. S. 242.

Funfzehnter Abschnitt.

Das Schielen, hypothetisch betrachtet. S. 247.

Sechzehnter Abschnitt.

Thatsachen, das Schielen betreffend. S. 263.

Siebzehnter Abschnitt.

Von der Wirkung der Gewohnheit bey dem einfachen Sehen der Gegenstände. S. 268.

Achtzehnter Abschnitt.

Ueber D. Porterfields Erklärung des einfachen und doppelten Sehens. S. 279.

Neunzehnter Abschnitt.

Von D. Brigg's Theorie, und Newtons Muthmaaßung über diese Materie. S. 285.

Zwanzigster Abschnitt.

Von der Wahrnehmung überhaupt. S. 300.

Ein und zwanzigster Abschnitt.

Von dem Gange der Natur bey der Wahrnehmung. S. 313.

Zwey und zwanzigster Abschnitt.

Von den Zeichen, vermittelst welcher wir die Entfernung der Gegenstände von dem Auge, wahrnehmen lernen. S. 321.

Drey und zwanzigster Abschnitt.

Von den, bey andern erworbenen Perceptionen gebräuchlichen Zeichen. S. 339.

Vier und zwanzigster Abschnitt.

Von der Analogie zwischen der Wahrnehmung, und dem Glauben an menschliches Zeugniß. S. 343.

Siebentes Hauptstück.

Beschluß.

Betrachtungen über die Meynungen der Philosophen in Ansehung dieser Materie. S. 368.

Untersuchung

über den

menschlichen Geist.

Erstes Hauptstück.

Einleitung.

Erster Abschnitt.

Wichtigkeit der Materie, und Mittel, sie auszuführen.

Das Gebäude des menschlichen Geistes ist eben, so wie das Gebäude des menschlichen Körpers, künstlich und wunderbar. Die Fähigkeiten des einen sind mit nicht geringerer Weisheit, als die Organe des andern, ihren verschiedenen Zwecken angemessen. Ja, es ist billig, zu glauben, daß, da der Geist ein viel edleres Werk, und von einem höhern Range, als der Körper ist, der göttliche Baumeister sogar mehrere Weisheit und Geschicklichkeit in der Einrichtung desselben angewandt habe. Er ist, folglich, um sein selbst willen, ein, der Untersuchung höchst würdiger Gegenstand; aber er ist es noch wegen des ausgebreiteten Einflusses, welchen die Kenntniß desselben auf jeden andern Zweig der Wissenschaften hat.

In denen Künsten und Wissenschaften, welche in der allerentferntesten Verbindung mit dem menschlichen Geiste stehen, sind die Fähigkeiten desselben die Werkzeuge, welche wir gebrauchen müssen; und je besser wir ihre Natur und ihren Nutzen, ihre Mängel und ihre Unordnungen einsehen, je geschickter und mit desto größerm Fortgange vermögen wir, solche anzuwenden. Aber, in den edelsten Künsten ist auch der Geist der Gegenstand, auf welchen wir wirken. Der Mahler, der Dichter, der Schauspieler, der Redner, der Moralist, und

der Staatsmann, versuchen, auf verschiedenen Wegen, und zu verschiedenen Zwecken, auf den menschlichen Geist zu wirken; und es glückt ihnen nur, je nachdem sie geschickt die Saiten der Menschheit zu berühren wissen. Auch können ihre verschiedenen Künste nie auf einem festen Grunde stehen, oder sich bis zur Würde der Wissenschaft erheben, wofern sie nicht auf den Grundsätzen der menschlichen Beschaffenheit aufgeführt sind.

Männer von Einsicht stimmen itzt darin überein, oder sollten doch darin übereinstimmen, daß es nur einen Weg zur Kenntniß der Werke der Natur giebt; den Weg der Beobachtung und Erfahrung. In der Beschaffenheit des Menschen liegt ein starker Hang, einzele Thatsachen und Beobachtungen auf allgemeine Regeln zurückzubringen, und diese allgemeinen Regeln nun anzuwenden, um von andern Wirkungen Rechenschaft zu geben, oder, in der Hervorbringung derselben, uns zu leiten. Dieses Verfahren des menschlichen Verstandes ist jedem menschlichen Geschöpf bey den gewöhnlichen Vorfällen des Lebens ganz gewöhnlich; und es ist das einzige, durch welches, in der Philosophie, wahrhafte Entdeckungen gemacht werden können.

Der Mensch, welcher zuerst die Entdeckung machte, daß die Kälte das Wasser gefriert, und daß die Hitze solches in Dünste verwandelt, verfuhr nach eben denselben allgemeinen Principien, und auf eben dieselbe Art, vermittelst welcher **Newton** die Gesetze der Gravitation, und die Eigenschaften des Lichtes entdeckte. Seine regulae philosophandi sind Maximen des gemeinen Menschenverstandes, und werden täglich, im gemeinen Leben, in Ausübung gebracht; und der, der nach andern Regeln, es sey über das materielle System, oder über den menschlichen Geist philosophirt, verfehlt seinen Zweck.

Muthmaßungen und Theorien sind Geschöpfe der Menschen, und werden immer den Geschöpfen Gottes

sehr unähnlich gefunden werden. Wenn wir die Werke Gottes kennen lernen wollen: so müssen wir diese Werke selbst, mit Aufmerksamkeit und Demuth, zu Rathe ziehen, und uns nicht einkommen lassen, irgend Etwas von dem unsrigen zu dem hinzuzusetzen, was sie sagen. Eine richtige Auslegung der Natur ist die einzige gesunde und orthodoxe Philosophie; was wir, aus unserm eigenen Vorrath, hinzuthun, ist apocryphisch, und hat kein Ansehen.

Alle unsre scharfsinnigen Theorieen von der Bildung der Erde, von der Zeugung der Thiere, von dem Ursprunge des physikalischen und moralischen Uebels sind, in so fern sie über richtige Folgerungen aus Thatsachen hinausgehn, Eitelkeit und Thorheit, und nicht mehr und weniger, als die Wirbel des **Cartesius**, oder der Archeus des **Paracelsus**. Vielleicht ist die Philosophie des menschlichen Geistes nicht weniger, als die Philosophie der materiellen Welt, durch Theorieen verfälscht und verdorben worden. Die Theorie der Ideen ist zwar, in der That, sehr alt, und sehr allgemein angenommen worden; aber, da keiner dieser Titel ihr Glaubwürdigkeit geben kann: so vermögen sie solche auch nicht vor einer freyen, und gutgemeynten Untersuchung zu schützen; besonders in diesem Zeitalter, wo sie ein System von Scepticismus hervorgebracht hat, das über alle Wissenschaft, und sogar über die Aussprüche des allgemeinen Menschenverstandes, zu triumphiren scheint.

Alles, was wir von dem Körper wissen, haben wir der anatomischen Zergliederung und Beobachtung zu verdanken; und nur durch eine Anatomie des Geistes können wir die Kräfte und Principien desselben entdecken.

Zweyter Abschnitt.

Die Hindernisse zur Kenntniß des menschlichen Geistes.

Man muß, indessen, eingestehen, daß diese Art von Zergliederung viel mehr Schwierigkeiten hat, als die andere; und folglich darf es nicht so sonderbar scheinen, daß das menschliche Geschlecht so wenig Fortgang darin gemacht hat. Die Wirkungen unsers Geistes genau zu beobachten, und sie zum Gegenstande unserer Gedanken zu machen, ist sogar für den denkenden Kopf kein leichtes Geschäft, und für den großen Haufen des menschlichen Geschlechtes beynahe unmöglich.

Ein Zergliederer, welcher glückliche Gelegenheiten hat, kann dazu gelangen, mit seinen eigenen Augen, und mit gleicher Genauigkeit, Körper von jedem Alter, Geschlecht, und Beschaffenheit zu untersuchen, so daß, was in dem Einen mangelhaft, dunkel, übernatürlich ist, in dem andern deutlich unterschieden, und in seinem vollkommensten Zustande gesehen werden kann. Aber der Zergliederer der Seele kann nicht eben diese Vortheile habhaft werden. Nur seinen eigenen Geist allein kann er mit einigem Grade von Genauigkeit und Deutlichkeit erforschen. Dieses ist der einzige Gegenstand, in welchen er hineinzublicken vermag. Er kann, aus äusserlichen Zeichen, die Wirkungen anderer Geister zusammen sammeln; aber diese Zeichen sind, größten Theiles, zweydeutig, und müssen durch das, was er in sich selbst wahrnimmt, erklärt werden.

Folglich, wenn nun auch irgend ein Philosoph uns, alle Wirkungen des denkenden Principiums in ihm, deutlich und methodisch abzeichnen könnte, welches denn doch zu thun, bis itzt kein Mensch fähig war: so würde dieses denn doch nur die Zergliederung eines einzelen Ge-

genstandes seyn, welche, auf die menschliche Natur im Ganzen angewandt, sowohl mangelhaft als falsch seyn müßte; denn ein wenig Nachdenken kann uns lehren, daß der Unterschied zwischen Seelen größer ist, als zwischen irgend andern Dingen, die wir zu ein und derselben Art rechnen.

Von den verschiedenen Kräften und Fähigkeiten, welche wir besitzen, giebt es einige, welche die Natur so wohl gepflanzt, als aufgezogen zu haben scheint, dergestalt, daß sie dem menschlichen Fleiß nichts zu thun übrig gelassen hat. Von dieser Art sind die Kräfte, welche wir mit den Thieren gemein haben, und welche zur Erhaltung des Individuums, und zur Fortpflanzung der Art nothwendig sind. Es giebt andere Kräfte, deren Saamen die Natur nur in unsre Seelen gelegt, deren Aufziehung sie aber der menschlichen Cultur überlassen hat. Und durch einen schicklichen Anbau derselben, werden wir all der Vollkommenheiten in Verstandskräften, im Geschmack, in der Sittlichkeit fähig, welche die menschliche Natur erheben, und ihr Würde geben; indem, auf der andern Seite, die Vernachlässigung, oder die unrichtige Richtung jener Anlagen die Ausartung und das Verderbniß der menschlichen Natur nach sich zieht.

Das zweybeinigte Thier, das von den Leckerbissen der Natur das verzehrt, was sein Geschmack, oder sein Hunger heischt, und seinen Durst an der crystallnen Quelle löscht; der sein Geschlecht fortpflanzt, wie Gelegenheit und Begierden ihn treiben, Beleidigungen von sich zurück treibt, und, wechselsweise, Arbeit und Ruhe sucht, ist, gleich einem Baum in dem Walde, ein bloßes Naturgewächs. Allein eben dieser Wilde trägt in sich selbst den Saamen des Weltweisen, des Mannes von Geschmack und Erziehung, des Redners, des Staatsmannes, des Mannes von Tugend, des Heiligen; aber dieser Saame, ob ihn gleich die Natur in seinen Geist ge-

legt hatte, bleibt dennoch, aus Mangel von Anbau und Uebung, für immer vergraben, und wird kaum von dem, der ihn selbst bey sich trägt, oder von andern, wahrgenommen.

Der niedrigste Grad des geselligen Lebens bringt einige von denen Principien ans Licht, welche im Stande der Wildheit verborgen liegen; und einige derselben gedeihen, und wachsen, nach Maaßgebung von Unterweisung, Gesellschaft und Lebensart, entweder durch ihre angeborne Kraft, oder durch die Kraft der Cultur, zu großer Vollkommenheit auf, indem die natürliche Form anderer ganz außerordentlich verkehrt und verdorben, anderer zurück gehalten, oder vielleicht gänzlich ausgerottet wird.

Hierdurch wird die menschliche Natur in den Individuen, welche dazu gehören, so mannichfaltig und so vielförmig gemacht, daß sie, in Ansehung der Moralität und der Geistesfähigkeiten, den ganzen Raum ausfüllt, der, nach unsern Vorstellungen, zwischen Thieren und Teufeln unter=, und den himmlischen Heerschaaren über uns ist. Und eine solche unermeßliche Verschiedenheit der Geister muß es äußerst schwer machen, die, der ganzen Gattung zukommenden und eigenen Principien aufzuspüren.

Die Sprache der Philosophen, in Ansehung der ursprünglichen Fähigkeiten des Geistes, ist dem herrschenden System so genau angemessen, daß sie keinem andern anpassen kann; gleich einem Rocke, der nur dem gut steht, und den nur zu seinem Vortheil zeigt, für welchen er gemacht ist, und jedem, anders gewachsenen, wenn er auch noch so hübsch, und noch so wohlgestaltet wäre, sehr schlecht sitzt. Es ist kaum möglich, eine Neuerung in unserer Philosophie, in Betreff des menschlichen Geistes, und der Wirkungen desselben, zu machen, ohne neue Worte, oder Redensarten zu gebrauchen, oder

den schon angenommenen eine verschiedene Bedeutung zu geben; eine Freiheit, die, wenn sie auch nothwendig ist, Vorurtheil und Mißverständnisse erweckt, und welche die Sanction der Zeit erhalten muß, wenn sie Ansehen haben soll. Denn Neuerungen in der Sprache sind, wie Neuerungen in der Religion und in der Regierungsform, der Menge immer verdächtig und mißfällig, bis der Gebrauch sie damit bekannt gemacht, nnd Verjährung ihnen Rechte gegeben hat.

Wenn die ursprünglichen Wahrnehmungen und Begriffe von dem menschlichen Geist, sich uns einzeln und unvermischt auf eben die Art darstellten, als wir sie anfänglich aus der Hand der Natur erhalten haben: so würde ein, zum Nachdenken gewöhnter Kopf minder Schwierigkeiten haben, ihnen nachzuspüren. Aber, ehe wir des Nachdenkens noch fähig sind, sind sie so vermischt, und durch Gewohnheit, durch Verknüpfungen und Abstraktionen, so zusammen gesetzt, und auseinander gesetzt, daß es schwer wird, zu wissen, was sie ursprünglich waren. Der Geist kann, in diesem Falle, einem Apotheker oder Chymisten verglichen werden, dem die Natur in der That zwar seine Materialien liefert, der sie aber, der Zwecke seiner Kunst wegen, vermischt, zusammensetzt, auflöset, verpuft und sublimirt, so lange bis sie ein ganz verschiedenes Ansehn erlangen, dergestalt, daß es sehr schwer ist, zu wissen, was sie ursprünglich waren, und noch weit schwerer, sie zu ihrer ursprünglichen, natürlichen Form zurückzubringen. Und dieses Geschäft des Geistes wird nicht vermöge eines überlegten Vorsatzes der reifen Vernunft, dessen wir uns wieder erinnern könnten, sondern vermittelst des Instinktes, der Gewohnheit, der Association, und anderer Principien ausgeführt, welche wirken, ehe wir zu dem Gebrauch der Vernunft gelangt sind, so daß es dem Geist äußerst schwer fällt, auf seinen eigenen Fußstapfen

zurückzugehen, und denen Verrichtungen nachzuspüren, die ihn, seit der Zeit, daß er zuerst anfieng zu denken und zu handeln, beschäftigt haben.

Könnten wir eine deutliche, zusammenhängende Geschichte von Allem dem haben, was in dem Geiste eines Kindes, vom Anfange des Lebens und der Sensation an, bis es zum Gebrauch der Vernunft herangewachsen ist, sich zugetragen hat; wie seine kindischen Fähigkeiten anfiengen zu wirken, und wie sie all die verschiedenen Begriffe, Meynungen und Gesinnungen hervor- und zur Reife brachten, die wir in uns selbst schon antreffen, wenn wir des Nachdenkens fähig werden: so würde dieses ein Schatz der Naturgeschichte seyn, der, wahrscheinlicher Weise, mehr Licht über die menschlichen Fähigkeiten würde verbreiten können, als alle die Systeme der Philosophen darüber seit Anbeginn der Welt. Aber, es ist vergeblich das zu wünschen, was die Natur über die Gränzen unserer Macht hinaus gestellt hat. Nachdenken, das einzige Werkzeug, durch welches wir die Kräfte des Geistes unterscheiden können, kommt zu spät, um den Fortgang der Natur, in Aufziehung derselben aus der Kindheit bis zur Vollkommenheit, zu beobachten.

Es erfordert also große Vorsicht, und eine große Anstrengung des Geistes in einem Menschen, der in allen Vorurtheilen der Erziehung, der Mode, der Philosophie aufgewachsen ist, seine Begriffe und Meynungen gleichsam zu zerfasen, bis er die einfachen und ursprünglichen Principien seiner Beschaffenheit ausfindig macht, von welchen sich weiter keine Ursache, als der Wille unsers Urhebers angeben läßt. Dieses kann denn mit Recht eine Analyse der menschlichen Fähigkeiten genannt werden, und bis sie ausgeführt ist, erwarten wir vergeblich irgend ein richtiges System über den menschlichen Geist, das heißt, eine Aufzählung der ursprüng-

lichen Kräfte und Gesetze unserer Beschaffenheit, und aus ihnen eine Erklärung der verschiedenen Phänomene der menschlichen Natur.

Fortgang in einer Untersuchung dieser Art zu erzwingen, steht nicht in menschlichen Kräften; aber, vielleicht ist es, durch Vorsicht und Demuth möglich, Irrthum und Täuschung zu vermeiden; das Labyrinth kann zu verworren, und der Faden zu fein seyn, um alle die Windungen desselben auszuspüren; aber, wenn wir nur stehen bleiben, so bald wir nicht weiter spüren können, und den Grund, den wir gewonnen haben, zu verwahren wissen: so ist kein Uebel dabey; ein scharfes Auge kann, in der Zukunft, wohl weiter dringen.

Es ist das Genie, und nicht der Mangel desselben, das die Philosophie verfälscht, und sie mit Irrthümern und unrichtigen Theorieen erfüllt. Eine schaffende Einbildungskraft verachtet die niedrige Beschäftigung, Grund zu legen, Schutt wegzuräumen, und Materialien herbey zu führen; es überläßt diese knechtischen Arbeiten den Tagelöhnern und Handlangern in den Wissenschaften, entwirft einen Plan, und führt ein Gebäude auf. Erfindung ersetzt die Materialien, wenn sie mangeln, die Phantasie giebt ihnen Anstrich, und jeden schicklichen Zierrat. Das Werk gefällt dem Auge; und ihm mangelt nichts, als Festigkeit, und ein guter Grund. Es scheint sogar mit den Werken der Natur zu wetteifern, bis irgend ein künftiger Baumeister es in Trümmern stürzt, und an die Stelle desselben ein eben so gutes Gebäude seiner Art aufführt. Glücklicher Weise beschäftigen sich die Luftschloßbauer in diesem Jahrhundert mehr mit Romanen, als mit Philosophie. Zweifelsohne ist dieses ihr eigenes Gebiet; in diesen Regionen ist eine Geburt der Phantasie rechtmäßig, in der Philosophie aber ein Bastard.

Dritter Abschnitt.

Der gegenwärtige Zustand dieses Theiles der Philosophie. Vom Cartesius, Malebranche, Locke.

Daß unsere Philosophie, in Betreff des menschlichen Geistes und der Fähigkeiten desselben, in einem sehr dürftigen Zustande ist, kann sogar von denen, die denselben niemahls genau untersucht haben, sehr leicht gemuthmaaßt werden. Giebt es denn auch, in Ansehung des menschlichen Geistes, irgend Principien, die mit der Deutlichkeit und Evidenz festgesetzt wären, als die Principien der Mechanik, der Astronomie, der Optik? Dieses sind wirkliche Wissenschaften, die auf Gesetzen der Natur, die allgemein herrschen, aufgeführt sind. Was in ihnen entdeckt wird, ist keinem Streite mehr nnterworfen. Zukünftige Zeitalter können etwas hinzusetzen; aber, so lange die Natur ihren Lauf nicht ändert, kann das, was schon festgesetzt ist, nicht umgestürzt werden. Aber, wenn wir unsre Aufmerksamkeit auf unser inneres Selbst richten, und die Erscheinungen des menschlichen Denkens, der menschlichen Meynungen und Vorstellungen in Erwägung ziehen, und nun versuchen, sie auf die allgemeinen Gesetze, und die ersten Principien unserer Beschaffenheit zurückzubringen: so werden wir unmittelbar in Dunkelheit und Verwirrung gestürzt. Und, wenn es sich nicht trift, daß der gemeine Menschenverstand, und die Grundsätze der Erziehung sehr hartnäckig sind: so kann man wetten, daß wir am Ende in entschiedenen Skepticismus verfallen.

Cartesius, weil er in diesem Theile der Philosophie nichts festgesetzt fand, entschloß sich, um den Grund derselben recht tief zu legen, nicht ehe an seine eigene Existenz zu glauben, als bis er fähig wäre, einen guten

Grund davon anzugeben. Er war vielleicht der Erste, der solch einen Entschluß faßte; aber, wenn er seinen Vorsatz wirklich hätte erreichen, und in der That mißtrauisch gegen seine eigene Existenz werden können: so würde sein Zustand bejammernswürdig, und, von Seiten der Vernunft, oder der Philosophie, ohne alle Hülfe gewesen seyn Mit einem Manne, der an seine eigene Existenz nicht glaubt, ist es, zuversichtlich, eben so unmöglich zu raisonniren, als mit einem Menschen, welcher glaubt, daß er von Glase sey. Es mag, in der menschlichen Beschaffenheit, Unordnungen geben, wodurch diese Ausschweifungen hervorgebracht werden können; aber geheilt können diese nie durch Raisonnement werden. Cartesius wollte uns in der That überreden, daß er von diesem Delirium durch das logikalische Argument, cogito, ergo sum, befreyet worden; aber, es ist augenscheinlich, daß er die ganze Zeit über bey sehr guten Sinnen war, und niemahls ernsthaft an seiner Existenz zweifelte. Denn, er nimmt dieses, bey diesem Argument, als zugestanden an, und beweißt nichts. „Ich denke, sagt er, und also bin ich.“ Und wäre es nun nicht ein eben so gutes Raisonnement, wenn er sagte, „ich schlafe, und also bin ich.“ Oder, ich thue nichts, und also bin ich. — Wenn ein Körper in Bewegung ist: so muß er, Zweifelsohne, existiren; aber auch, wenn er in Ruhe ist, muß er es gleichfalls.

Vielleicht wollte Cartesius in diesem Enthymema nicht seine eigene Existenz, sondern die Existenz des Denkens erweisen; und daraus nun die Existenz des Geistes, oder des Subjekts des Denkens folgern. Aber, warum bewieß er denn die Existenz seines Denkens nicht? Das Bewußtseyn, kann man sagen, ist Bürge dafür. Aber, wer leistet denn Bürgschaft für das Bewußtseyn? Kann irgend ein Mensch beweisen, daß sein Bewußt-

seyn ihn nicht hintergeht? Das kann keiner! Auch können wir keinen bessern Grund für unser Zutrauen darauf anführen, als, daß jeder Mensch, so lange er bey gesundem Verstande ist, durch die Beschaffenheit seiner Natur getrieben wird, blindlings daran zu glauben, und über den zu lachen, oder ihn zu bemitleiden, der an dem Zeugniß desselben zweifelt. Und ist nicht Jedermann, der bey Sinnen ist, eben so gut genöthigt, seine Existenz auf guten Glauben anzunehmen, als sein Bewußtseyn?

Der andere Satz in diesem Argument, daß das Denken nicht ohne einen Geist, oder ein Subjekt Statt finden könne, ist eben demselben Einwurfe ausgesetzt. Nicht, daß es ihm an Evidenz fehlte; sondern, daß seine Evidenz nicht deutlicher, noch unmittelbarer ist, als die Evidenz des Satzes, der dadurch erwiesen werden soll. Und, wenn man nun alle diese Sätze — ich denke — ich habe Bewußtseyn — jedes Ding, welches denkt, existirt, — ich existire — zusammen nimmt, wird da nicht jeder vernünftige Mensch von dem, der an irgend einem dieser Sätze ernstlich zweifelt, eben dieselbe Meynung hegen? Und, ist er der Freund dieses Zweiflers, wird er da nicht ehe die Wiederherstellung von Arzney und guter Diät, als von Metaphysik uud Logik erwarten?

Aber, als erwiesen angenommen, daß mein Denken und mein Bewußtseyn ein Subjekt haben müssen, und daß ich folglich existire, wie kann ich denn wissen, daß die ganze Folge und Reihe von Gedanken, deren ich mich erinnere, nur Einem Subjekt zukommen, und daß das Ich dieses Augenblicks, das individuelle Ich von gestern und all den vergangenen Zeiten ist?

Carteſius hielt es nicht für rathsam, diesen Zweifel zu äußern; aber Locke hat es gethan; und, um ihn zu heben, entscheidet er ganz ernsthaft, daß persönliche Identität in dem Bewußtseyn bestehe; das heißt, wenn

man sich bewußt ist, irgend Etwas vor zwölf Monaten gethan zu haben, dieses Bewußtseyn uns zu eben derselben Person macht, die es gethan hat. Nun kann das Bewußtseyn des Vergangenen nichts anders bedeuten, als die Erinnerung, daß ich es gethan habe; so, daß Locke's Principium dieses seyn muß, daß die Identität in der Wiedererinnerung besteht, und daß folglich ein Mensch, in Ansehung Alles dessen, was er vergißt, seine persönliche Identität verliert.

Auch sind dieses nicht die einzigen Beyspiele, woraus es erhellt, daß unsre Philosophie über den menschlichen Geist sehr fruchtbar an Erschaffung von Zweifeln, und sehr unglücklich in der Auflösung derselben ist.

Carteſius, Malebranche, Locke haben alle ihr Genie, und alle ihre Geschicklichkeit darauf verwandt, die Existenz einer materiellen Welt zu erweisen; aber es ist ihnen sehr schlecht gelungen. Arme, unwissende Sterbliche, die ohn' allen Zweifel glauben, daß es eine Sonne, einen Mond, daß es Sterne und eine Erde giebt, die wir bewohnen; ein Vaterland, Freunde und Verwandte, die wir genießen; Ländereyen, Häuser und Geräthe, die wir besitzen! Philosophen, welche die Leichtgläubigkeit des großen Haufens bemitleiden, entschließen sich, nichts zu glauben, als was auf Vernunft gegründet ist. Sie legen sich auf die Philosophie, damit diese sie mit Gründen versehe, um alle diejenigen Dinge zu glauben, welche das ganze Menschengeschlecht geglaubt hat, ohne daß es im Stande gewesen wäre, Gründe dafür anzuführen. Und, sicherlich, sollte man nun erwarten, daß in Sachen von solcher Wichtigkeit, der Beweis nicht sehr schwer wäre; aber er ist das schwerste Ding von der Welt. Denn diese drey großen Männer sind, mit dem besten Willen, nicht im Stande gewesen, aus all' den Schätzen der Philosophie, ein einziges Argument beyzubringen, das hinlänglich wäre,

einen Mann, der vernünfteln kann, von der Existenz irgend eines Dinges außer ihm, zu überführen. Bewunderungswürdige Philosophie! Tochter des Lichtes! Mutter der Weisheit und Kenntniß! — Wenn du dieses bist: so bist du sicherlich noch nicht über den menschlichen Geist aufgegangen, noch hast du uns mit mehrern deiner Strahlen beseeligt, als hinlänglich sind, um eine sichtbare Dunkelheit über die Geistesfähigkeiten des Menschen zu verbreiten, und die Ruhe und Sicherheit zu stören, deren glücklichere Sterbliche genießen, die niemahls deinem Altar sich näherten, noch deinen Einfluß fühlten. Aber, wenn du in der That nicht Macht hast, diese Wolken oder Phantome zu zerstreuen, die du entdeckt, oder geschaffen hast: so entziehe uns dein karges und giftiges Licht. — Ich verachte die Philosophie, und entsage ihrer Führung: laß meine Seele bey dem Menschenverstande wohnen!

Vierter Abschnitt.

Schutzschrift für diese Philosophen.

Aber, anstatt diese Dämmerung des Tages zu verachten, laßt uns ehe auf Vergrößerung derselben hoffen! Anstatt die erwähnten Philosophen wegen einiger Mängel und Flecken ihres Systems zu tadeln, sollten wir ehe das Andenken derselben, als der ersten Entdecker einer vorher unbekannten Region der Philosophie, ehren. So verstümmelt und unvollkommen ihr System auch immer seyn mag: so haben sie denn doch den Weg zu künftigen Entdeckungen geöfnet, und Anspruch auf ein großes Antheil an dem Werth derselben. Sie haben unendlich viel Staub und Schutt, der in den Zeitaltern der scholastischen Sophisterey zusammen gekehrt worden war, und den Weg verstopfte, weggeräumt;

sie haben uns auf den rechten Weg gebracht, den Weg der Erfahrung, und des genauen Nachdenkens. Sie haben uns gelehrt, die Schlingen zweydeutiger, und übelerklärter Worte zu vermeiden, und haben über diesen Gegenstand mit einer, vorher unbekannten Verständlichkeit und Deutlichkeit gesprochen und gelehrt; sie haben manchen Aufschluß gegeben, der zu Entdeckung von Wahrheiten, bis zu welchen sie nicht gelangten, oder zur Wahrnehmung von Irrthümern, in welche sie wider Willen verwickelt wurden, führen kann.

Man muß bemerken, daß diejenigen Mängel und Flecken der, über den menschlichen Geist angenommenen Philosophie, wodurch sie am mehrsten der Verachtung und dem Spott vernünftiger Menschen ausgesetzt worden ist, vorzüglich diesem zugeschrieben werden müssen, daß die Anhänger dieser Philosophie, aus einem natürlichen Vorurtheil zu Gunsten derselben, sich bestrebt haben, ihre Gerichtsbarkeit über die gehörigen Gränzen derselben auszudehnen, und die Aussprüche des gemeinen Menschenverstandes vor ihren Richterstuhl zu ziehen. Aber diese lehnen diese Gerichtsbarkeit von sich ab; sie verachten das Verhör der Vernunftschlüsse, und unterwerfen sich ihrem Ansehen nicht; sie heischen weder den Beystand derselben, noch fürchten sie ihre Anfälle.

In diesem ungleichen Streite zwischen dem Menschenverstande und der Philosophie, kommt die letzte immer mit Schande und Verlust davon; auch kann sie niemahls gedeihen, bis nicht diese Nebenbuhlerschaft aufgehört hat, diese Eingriffe aufgegeben worden sind, und eine vertrauliche Freundschaft wieder hergestellt worden ist. Denn in der That hat der gemeine Menschenverstand der Philosophie nichts zu verdanken; bedarf auch ihres Beystandes nicht: Aber,

auf der andern Seite, hat die Philosophie (wenn es erlaubt ist, die Metapher zu ändern) keine andern Wurzeln, als die Principien des gemeinen Menschenverstandes; sie wächßt aus ihnen empor, und zieht alle Nahrung aus ihnen. Getrennt von diesem Stamme, verwelken ihre Aehren, ihr Saft trocknet aus, sie stirbt — und kommt um.

Die Philosophen des letzten Zeitalters, deren ich erwähnt habe, waren nicht auf die Erhaltung dieser Vereinigung und Unterordnung, so sorgfältig aufmerksam, als es die Ehre und das Interesse der Philosophie erforderten; und die Philosophen des gegenwärtigen Zeitalters haben sich gar in einen öffentlichen Krieg mit dem gemeinen Menschenverstande eingelassen, und hoffen, vermöge der Spitzfindigkeiten der Philosophie, einen vollständigen Sieg über ihn davon zu tragen: ein, nicht weniger kühnes und eitles Unternehmen, als das Unternehmen der Riesen, die den allmächtigen Zevs vom Throne stürzen wollten.

Fünfter Abschnitt.

Vom Bischof Berkeley, der Abhandlung von der menschlichen Natur; und dem Skepticismus.

Das gegenwärtige Zeitalter hat, fürchte ich, nicht zwey scharfsinnigere, und in diesem Theil der Philosophie mehr geübtere Philosophen hervorgebracht, als den **Bischof von Cloyne**, und den Verfasser der **Abhandlung von der menschlichen Natur.** Der erstere war kein Freund des Skepticismus, sondern hegte so warme Theilnehmung für die Principien der Religion und der Moral, als es seinem Stande zukam; und dennoch war das Resultat seiner Untersuchung eine ganz ernstliche Ueberzeugung, daß es kein

solch Ding, als eine materielle Welt giebt. Nichts war, für ihn, in der Natur, als Geister und Ideen; und der Glaube an materielle Substanzen und an abstrakte Ideen seiner Meynung nach der Hauptgrund all unser Irrthümer in der Philosophie, und alles Unglaubens und aller Ketzerey in der Religion. Seine Argumente sind auf die Grundsätze aufgeführt, welche ehedem Cartesius, Malebranche und Locke gelegt hatten, und welche sehr allgemein angenommen worden sind.

Und die Meynung der besten Richter scheint dahin zu gehen, daß sie nie widerlegt worden sind, noch widerlegt werden können, und daß Berkeley durch unbeantwortliche Argumente erwiesen hat, was kein Mensch, der bey Sinnen ist, glauben kann.

Der zweyte dieser Philosophen (Hume) verfährt nach eben den Grundsätzen, treibt sie aber so weit hinaus, als sie reichen; und so wie der Bischof die ganze materielle Welt vernichtete: so vernichtet dieser Verfasser, aus eben diesen Gründen, die ganze Welt der Geister, und läßt in der ganzen Natur nichts, als Ideen und Eindrücke, ohne ein Subjekt, in welches diese Eindrücke gemacht werden können.

Es scheint, in diesem Verfasser, eine ganz besondere Art von Humor zu seyn, daß er in seiner Einleitung, mit einem ganz ernsthaften Gesichte, nichts minder als ein vollständiges System der Wissenschaften, aufgeführt auf einer ganz neuen Grundlage, nähmlich, auf der menschlichen Natur, verspricht, da doch der Zweck seines ganzen Werkes ist, zu zeigen, daß es weder eine menschliche Natur noch irgend eine Wissenschaft in der ganzen Welt giebt. Es kann vielleicht unbillig seyn, über dieses Betragen eines Schriftstellers zu klagen, der weder an seine eigene, noch an die Existenz seines Lesers glaubt, und also wohl nicht meynen konnte, diesen zu hintergehen, oder

über die Leichtgläubigkeit desselben zu lachen. Ich kann aber dennoch nicht glauben, daß der Verfasser der Abhandlung von der menschlichen Natur ein so großer Skeptiker seyn sollte, um eine Schutzschrift dieser Art für sich zu machen. Er glaubte, seiner Grundsätze ungeachtet, daß er gelesen werden, und seine persönliche Identität beybehalten würde, bis er die Ehren, und den Ruf, die man mit Recht seinem metaphysischen Scharfsinn schuldig ist, eingeärndtet hätte. Auch gesteht er, in der That, sehr offenherzig ein, daß er nur in der Einsamkeit, seiner eigenen Philosophie beygepflichtet habe. Gesellschaft vertrieb, gleich der Sonne, die Finsterniß und den Nebel des Skepticismus, und brachte ihn zur Ergebung in die Herrschaft des gemeinen Menschenverstandes. Auch habe ich niemahls gehört, daß er bezüchtigt worden wäre, irgend Etwas, und sogar in der Einsamkeit, gethan zu haben, das solch einen Grad von Skepticismus verrathen hätte, als seine Grundsätze behaupten. Sicherlich würden seine Freunde, wenn sie dieses gefürchtet hätten, so viel christliche Liebe gehabt haben, ihn niemahls allein zu lassen.

Pyrrho, der Stammvater dieser Philosophie, scheint sie zu größerer Vollkommenheit gebracht zu haben, als irgend einer seiner Nachfolger; denn, wenn wir dem, vom Diogenes Laertius angeführten Antigonus Carystius glauben dürfen: so entsprach sein Leben seiner Lehre. Und also, wenn ein Wagen auf ihn zukam, oder ein Hund ihn anfiel, oder sein Weg ihn an einen Abgrund brachte: so rührte er keinen Fuß, um der Gefahr zu entgehen, weil er seinen Sinnen nichts glaubte. Aber seine Begleiter, die, zum Glück für ihn, nicht so große Skeptiker waren, trugen Sorge, ihn vor Schaden in Acht zu nehmen, so daß er bis in sein neunzigstes Jahr lebte. Auch

steht nicht zu zweifeln, daß die Freunde unsers Verfassers gleich sorgfältig gewesen seyn würden, ihn vor Unglück zu bewahren, wenn jemahls seine Grundsätze sich zu ernstlich seiner bemeistert hätten.

Es ist wahrscheinlich, daß die **Abhandlung von der menschlichen Natur** nicht in Gesellschaft geschrieben worden; sie enthält indessen dennoch offenbare Anzeichen, daß der Verfasser hin und wieder einmahl in die Meynungen des großen Haufens zurückfiel, und mit Mühe nur ein halb Dutzend Seiten hinter einander dem Charakter des Skeptikers getreu blieb.

Auf gleiche Art vergaß der große **Pyrrho** selbst, bey einigen Gelegenheiten seine Grundsätze; und es heißt, daß er einstmahls in solchen Zorn über seinen Koch gerathen sey, der wahrscheinlicher Weise ihm nicht sein Mittagsmahl nach seinem Kopf zubereitet hatte, daß er, mit dem Bratspieß, und dem Braten daran, in der Hand, ihn sogar bis auf den öffentlichen Marktplatz verfolgt habe.

Es ist allerdings eine kühne Philosophie, die, ohne viel Umstände, Grundsätze verwirft, von welchen der Glaube, und das Betragen des ganzen Menschengeschlechts in den alltäglichen Vorfällen des Lebens unwiderstehlich beherrscht werden; und welchen der Philosoph selbst, nachdem er sie widerlegt zu haben sich einbildet, nachgeben muß. Diese Principien sind älter, und haben mehr Ansehen, als die Philosophie; sie beruht auf ihnen, als auf ihrer Grundsäule; nicht diese Principien auf ihr. Wenn sie solche umstürzen könnte: würde sie, unter den Trümmern derselben begraben werden. Aber alle Maschinen der philosophischen Spitzfindigkeit sind zu schwach dazu, und das Unternehmen ist nicht minder lächerlich, als wenn ein Mechanicus eine axis in peritrochio ausfin-

nen wollte, um die Erde von ihrer Stelle wegzurücken, oder, als wenn ein Mathematiker sich einkommen ließe, beweisen zu wollen, daß zwey Dinge, die jedes einem dritten Dinge gleich sind, nicht sich unter einander gleich wären.

Zeno bemühete sich die Unmöglichkeit der Bewegung zu erweisen; Hobbes, daß es keinen Unterschied zwischen Recht und Unrecht gäbe, und unser Verfasser, daß nicht unsern Sinnen, nicht unserm Gedächtniß, und sogar nicht einer Demonstration Glauben beyzufügen sey. Philosophie der Art ist, mit Recht, und sogar denen lächerlich, welche die Falschheit derselben nicht entdecken können. Sie kann auf nichts sonst zwecken, als den Scharfsinn des Sophisten, auf Kosten der Herabwürdigung der Vernunft und der menschlichen Natur, zu zeigen, und die Menschen in Yahoos zu verwandeln.

Sechster Abschnitt.

Ueber die Abhandlung von der menschlichen Natur.

Es giebt noch andre Vorurtheile gegen dieses System von der menschlichen Natur, die sogar auf einen allgemeinen Anblick, Mistrauen dagegen erwecken können.

Carteſius, Hobbes und H. Hume haben Jeder uns ein System von der menschlichen Natur gegeben; ein, für einen einzigen Menschen, so groß auch sein Genie, und seine Fähigkeiten immer seyn mögen, viel zu großes Unternehmen. Es muß immer dabey Ursache zu fürchten seyn, daß manche Theile der menschlichen Natur ihrer Beobachtung niemahls vorkamen, und daß andere ausgedehnt und hin und her gezerrt worden sind, um leere Plätze auszufüllen,

und das System vollständig zu machen. Christoph Columbus oder Sebastian Cabot hätten es fast mit eben so vielem Rechte unternehmen können, uns eine vollständige Charte von America zu geben.

Die Werke der Natur haben einen gewissen Charakter, und ein gewisses Gepräge, das in der vollkommensten Nachahmung derselben nicht erreicht worden ist. Dieses scheint auch in den erwähnten Systemen von der menschlichen Natur zu mangeln, und besonders in dem letzten. Man kann eine Puppe eine große Menge von Bewegungen und Gebährden machen sehen, die, auf den ersten Anblick, uns auffallen; aber, wenn die Puppe genau untersucht, und auseinander gelegt wird: so hört unsere Bewunderung auf; wir übersehen die ganze Kunst ihres Urhebers. Wie unähnlich ist sie dem, was sie vorstellt! Was für ein armseliges Stück Arbeit ist sie, verglichen mit dem Körper des Menschen, in dessen Bau wir, je mehr wir ihn kennen, um desto mehr Wunder entdecken, und desto lebendiger von unserer Unwissenheit überzeugt werden. Sollte nun der Mechanismus des Geistes so leicht zu begreifen seyn, wenn der Mechanismus des Körpers es so schwer ist? — Aber, in diesem System, erklären drey Gesetze der Association, verbunden mit einigen wenigen ursprünglichen Gefühlen, den ganzen Mechanismus von Empfindung, Einbildungskraft, Gedächtniß, Meynung, und all der Wirkungen und Leidenschaften der Seele. Ist dieses der Mensch, den die Natur gemacht hat? Ich vermuthe, es ist nicht so leicht, bey dem Werk der Natur, hinter den Vorhang zu sehen. Dieses da ist sicherlich eine Puppe, ersonnen von einem zu kühnen Lehrlinge der Natur, um ihr Werk nachzuäffen. Beym Schein von Lichtern sieht sie ganz erträglich aus; aber, an helles Tageslicht gebracht, und auseinander ge-

legt, wird sichs wohl zeigen, daß es ein, mit Kalk und Kelle gemachter Mensch ist. Je mehr wir von den andern Werken der Natur kennen, je mehr erhalten sie unser Wohlgefallen, und unsern Beyfall. Das Wenige, was ich von unserm Sonnensysteme weiß, und von der Erde, welche wir bewohnen, und von Mineralien, Pflanzen, und Thieren, und von meinem Körper, und von den Gesetzen, welche in diesen Theilen der Natur herrschen, eröfnet meinem Geiste große und schöne Scenen, und trägt gleich viel zu meiner Glückseligkeit, und zu meiner Macht bey. Aber, wenn ich in mich hineinblicke, und den Geist selbst betrachte, der mich all dieser Aussichten, und dieses Genusses fähig macht, und dieser nichts ist, als das, wozu ihn die **Abhandlung von der menschlichen Natur** macht: so werd ich gewahr, daß ich nur in einem bezauberten Schlosse gewesen, und durch Gespenster und Erscheinungen hintergangen worden bin. Ich erröthe innerlich, wenn ich denke, wie ich mich getäuscht habe; ich schäme mich meiner Beschaffenheit, und kann mich kaum enthalten, mit meinem Geschick zu hadern. Ist dieses dein Zeitvertreib, Natur, einem einfältigen Geschöpfe solche Possen zu spielen, und dann die Maske abzuziehen, und ihm zu zeigen, wie er geäfft worden ist? Wenn dieses die Philosophie der menschlichen Natur ist: so komme meine Seele niemahls in ihren Rath! Sie ist sicherlich der verbotene Baum der Erkenntniß; ich schmecke nicht sobald davon, als ich mich schon nackend, und aller Dinge, sogar meines eigenen Selbstes, entblößt wahrnehme. Ich sehe mich selbst, und die ganze Natur in vergängliche Ideen zusammen geschrumpft, die, gleich den Atomen des **Epicurs**, im leeren Raume umher tanzen.

Siebenter Abschnitt.

Das System aller dieser Schriftsteller ist ein und dasselbe, und führt zum Skepticismus.

Aber wie, wenn alle diese tiefsinnigen Untersuchungen über die ersten Principien der menschlichen Natur, natürlicher und nothwendiger Weise den Menschen in den Abgrund des Skepticismus stürzten? Muß man, nachdem was sich zugetragen hat, nicht billig so urtheilen? **Cartesius** fieng nicht sobald an, in dieser Mine zu graben, als er schon auf den Skepticismus stieß. Er that, was er konnte, um ihm aus dem Wege zu kommen. **Malebranche** und **Locke**, welche tiefer gruben, fanden die Schwierigkeit, diesen Feind von sich abzuhalten, immer größer; aber sie arbeiteten redlich an dem Werke. **Berkeley**, der das Werk fortsetzte, in der Verzweiflung Alles zu erhalten, bediente sich eines sonderbaren Hülfsmittels. Wenn er die materielle Welt aufgäbe, welche er, ohne großen Schaden, und sogar mit Vortheil, entbehrt werden zu können glaubte: so hoffte er, durch eine unüberwindliche Scheidewand, die Welt der Geister in Sicherheit zu setzen. Aber, der Verfasser der **Abhandlung von der menschlichen Natur** untergrub muthwilliger Weise den Grund dieser Scheidewand, und ertränkte Alles in einer allgemeinen Sündfluth.

Diese Thatsachen, welche unläugbar sind, geben wirklich Grund zu fürchten, daß das System des **Cartesius** von dem menschlichen Verstande, welches ich das **ideale System** nennen zu dürfen um die Erlaubniß bitte, und welches, mit einigen von neuern Schriftstellern gemachten Verbesserungen, itzt allgemein angenommen ist, einige ursprüngliche Mängel habe; daß dieser Skepticismus darin verborgen lie-

ge, und mit demselbeu eingesogen und gepflegt werde, und daß wir, folglich, den Grund desselben aufräumen, und die Materialien untersuchen müssen, ehe wir erwarten dürfen, ein dauerhaftes und nützliches Gebäude von Kenntniß über diesen Gegenstand aufzuführen.

Achter Abschnitt.

Wir dürfen an einem bessern System nicht verzweifeln.

Und sollten wir hieran zweifeln müssen, weil es dem Cartesius, und seinen Nachfolgern nicht geglückt ist? diese Kleinmüthigkeit würde beleidigend für uns, und für die Wahrheit seyn. Nützliche Entdeckungen sind, zuweilen, in der That, die Wirkung eines höhern Genies; aber öfterer noch das Werk der Zeit und des Zufalls. Ein Reisender von gesunder Urtheilskraft kann seines Weges verfehlen, und, ohne daß ers wahrnimmt, auf einen unrechten Weg gebracht werden. So lange der Weg eben und gut ist, kann er vielleicht ohne Argwohn ihn fortsetzen, und andere können ihm nachfolgen; aber, wenn dieser Weg in einem Moraft sich endigt: so erfordert es nicht große Beurtheilungskraft, um zu sehen, daß er Unrecht gegangen ist, noch vielleicht um das ausfindig zu machen, was ihn irre geführt hat.

Zu gleicher Zeit hat der unglückliche Zustand dieses Theiles der Philosophie eine Wirkung hervorgebracht, die zwar, in der That, zu einem Unternehmen dieser Art, etwas muthlos macht, aber eine Wirkung, die sich dennoch erwarten ließ, und welcher Zeit und besserer Fortgang allein abhelfen können. Vernünftige Menschen, die in den Vorfällen des gemeinen Lebens, nie Skeptiker seyn werden, sind sehr geneigt,

jedes Ding, das über diesen Gegenstand gesagt worden ist, oder gesagt werden kann, mit der höchsten Verachtung zu behandeln. „Es ist Metaphysik, sagen sie; wer kümmert sich um die? Laßt scholastische Sophisten sich in ihren eigenen Hirngespinsten verwickeln; ich bin entschlossen meine eigene Existenz, und die Existenz anderer Dinge auf Treu und Glauben anzunehmen, und zu glauben, daß der Schnee kalt, und Honig süße ist, was diese Herren auch vom Gegentheile sagen mögen. Der muß ein Thor seyn, oder aus mich gern einen Thoren machen wollen, der mich von Sinnen und von Vernunft wegvernünfteln will.“

Ich gestehe, daß ich nicht weiß, was ein Skeptiker hierauf antworten, noch was für ein Argument er vorbringen kann, um nur angehört zu werden. Denn, entweder ist sein Raisonnement Sophisterey, und dann verdient es Verachtung; oder es ist keine Wahrheit in den menschlichen Fähigkeiten; und warum sollten wir dann erst raisonniren?

Wenn also ein Mensch sich in diesen metaphysischen Netzen verwickelt findet, und keinen Weg zur Ausflucht übrig hat: so laß ihn den Knoten, den er nicht lösen kann, tapfer zerschneiden, die Metaphysik verdammen, und jeden Menschen abrathen, sich mit ihr abzugeben. Denn, wenn ich, durch ein ignis fatuus, in Sümpfe und Moräste geleitet worden bin, was kann ich besseres thun, als andere warnen, daß sie sich davor hüten? Wenn die Philosophie sich selbst widerspricht, ihre Anbeter äfft, und sie jedes Gegenstandes beraubt, welcher werth wäre, verfolgt, oder genossen zu werden: so laßt sie zu den unterirrdischen Regionen zurückkehren, aus welchen sie dann ihren Ursprung genommen haben muß.

Aber ist es denn so entschieden gewiß, daß diese schöne Dame mit von der Partie ist? Ist es nicht möglich, daß sie falsch dargestellt worden seyn kann? Haben nicht Männer von Genie in den vorigen Zeitaltern sehr oft ihre Träume für Orakel der Philosophie ausgegeben? Muß man sie denn verdammen, ohne sie weiter anzuhören? Dieses würde unbillig seyn. Ich habe sie, bey allen andern Materien, als einen angenehmen Gesellschafter, einen treuen Rathgeber, eine Freundinn des Menschenverstandes, und der Glückseligkeit des menschlichen Geschlechts befunden; dieses berechtigt sie so lange zu meinem Umgange und zu meinem Vertrauen, bis ich unläugbare Beweise von ihrer Untreue finde.

Zweytes Hauptstück.
Vom Geruch.

Erster Abschnitt.
Art des Verfahrens. Von dem Medium, und dem Sinne des Geruchs.

Es ist so schwer, die Wirkungen des menschlichen Verstandes auseinander zu wickeln, und sie, auf ihre ersten Wirkungen zurückzubringen, daß wir auf keinen Fortgang in dem Unternehmen hoffen dürfen, als wenn wir bey dem einfachsten anfangen, und mit ehr vorsichtigen Schritten zu dem zusammengesetztern fortschreiten. Die fünf äußern Sinne können, aus diesem Grunde, Anspruch darauf machen, in einer Analyse der Vermögen des Menschen, zuerst in Erwägung gezogen zu werden. Und eben dieser Grund muß uns denn auch bestimmen, sogar unter den Sin-

nen eine Wahl zu treffen, und nicht dem edelsten, oder dem nützlichsten, sondern dem einfachsten, und dem, dessen Gegenstände am mindsten in der Gefahr sind, für andre Dinge gehalten zu werden, den Vorrang zu geben.

In dieser Absicht kann eine Analyse unserer Sensationen vielleicht am leichtesten und deutlichsten ausgeführt werden, wenn man diese in folgender Ordnung nimmt: **Riechen, Schmecken, Hören, Fühlen,** und ganz zuletzt, **Sehen.**

Die Naturkunde lehrt uns, daß alle thierische, und vegetabilische, und, wahrscheinlicher Weise, alle, oder doch die mehrsten Körper, so lange sie der Luft ausgesetzt sind, unaufhörlich, nicht allein im Zustande des Lebens, und des Wachsthums, sondern auch im Zustande der Gährung und Faulniß, sehr feine Ausdünstungen von sich geben. Diese volatilen Partikeln stoßen sich, wahrscheinlicher Weise, einander zurück, und zerstreuen sich auf diese Art in der Luft, bis sie auf andre Körper treffen, mit welchen sie irgend eine chymische Aehnlichkeit haben, und dann sich vereinen, und neue Zusammensetzungen bilden. All der Geruch der Pflanzen, und anderer Körper wird durch diese volatilen Partikeln verursacht, und wahrgenommen, wo sie in der Luft zerstreut sind. Und die Schärfe des Geruches einiger Thiere zeigt uns, daß diese Ausdünstungen sich sehr weit verbreiten, und unbegreiflich fein seyn müssen.

Ob, wie einige Chymisten sich vorstellen, jede Gattung von Körpern einen spiritus rector, das heißt, eine Art von Seele hat, welche den Geruch, und alle specifischen Eigenschaften dieser Körper verursacht, und die, weil sie außerordentlich volatil ist, in der Luft umher fliegt, um ein schickliches Behältniß zu finden, will ich hier nicht untersuchen. Diese Meynung ist,

wie die mehrsten andern Theorieen, vielleicht mehr das Produkt der Einbildungskraft, als einer richtigen Induktion. Aber, daß alle Körper, vermittelst der Ausdünstungen, welche sie von sich geben, und welche mit der Luft zugleich in die Nasenlöcher eingezogen werden, riechbar sind, daran ist kein Grund zu zweifeln; so daß es ein offenbares Ansehn von Absicht hat, daß die Organe des Geruches an die innere Seite des Canals, durch welchen die Luft unaufhörlich bey dem Einathmen und Ausathmen geht, hingelegt worden sind.

Die Anatomie lehrt uns, daß die membrana pituitaria, und die Geruchsnerven, die längst diesem Häutchen vertheilt liegen, die, von der Weisheit der Natur, für diesen Sinn bestimmten Organe sind, so daß, wenn ein Körper keine Ausdünstungen von sich giebt, oder diese nicht zur Nase gelangen, oder das Schleimhäutchen, und die Geruchsnerven unfähig sind, ihre Dienste zu verrichten, er nicht gerochen werden kann.

Aber, diesem ungeachtet, ist es evident, daß weder die Organe des Geruchs, noch das Medium, noch irgend eine Art von Bewegung, die wir uns in dem vorerwähnten Häutchen, oder in den Geruchsnerven, oder in den Lebensgeistern, als erregt vorstellen mögen, im mindsten der Sensation des Riechens ähnlich sind, noch daß die Sensation an und für sich selbst uns jemahls hätte dahin bringen können, an Nerven, Lebensgeister oder Ausdünstungen zu denken.

Zweyter Abschnitt.

Die Sensation, *in abstracto*, betrachtet.

Nachdem wir dieses, in Ansehung des Mediums, und der Werkzeuge dieses Sinnes vorangeschickt

haben, wollen wir aufmerksam auf das Acht haben, was der Geist sich bewußt ist, wenn wir eine Rose, oder eine Lilie riechen; und, weil die Sprache uns keinen andern Nahmen für diese Sensation verschaft: so wollen wir sie einen **Geruch** nennen, und sorgfältig von der Bedeutung dieses Wortes jedes Ding, als die Sensation selbst, mindstens so lange ausschliessen, bis wir es untersucht haben.

Wir wollen eine Person annehmen, die diesen Sinn niemahls gehabt hätte, und nun auf einmahl damit begabt würde, und eine Rose röche; — kann eine solche Person irgend eine Gleichheit oder Aehnlichkeit zwischen dem Geruch, und der Rose wahrnehmen? Oder, in der That, zwischen ihm, und irgend einem andern Gegenstande? Gewislich, sie kann es nicht. Sie findet sich selbst, auf eine neue Art, gerührt, sie weiß nicht warum, oder aus welcher Ursache. Gleich einem Menschen, der irgend ein, ihm vorher unbekanntes Vergnügen, oder Schmerz empfindet, ist sie sich bewußt, daß nicht sie selbst die Ursache davon ist; kann aber auch, aus der Natur des Dinges nicht bestimmen, ob die Empfindung durch Körper oder Geist, durch Etwas Nahes, oder Etwas Entferntes verursacht wird. Diese Empfindung hat keine Aehnlichkeit mit irgend sonst etwas, so, daß eine Vergleichung Statt fände; und folglich kann die Person daraus nichts folgern, wenn nicht, vielleicht, dieses, daß es irgend eine unbekannte Ursache davon geben muß.

Es ist offenbar lächerlich, dieser Empfindung des Geruches Figur, Farbe, Ausdehnung, oder irgend eine andere Eigenschaft der Körper zuzuschreiben. Die, davon gerührte Person kann ihr so wenig eine Stelle anweisen, als der Schwermuth und der Freude; noch minder kann sie die Existenz derselben begreifen, als nur dann, wann sie gerochen wird; so daß diese Em-

pfindung ein einfaches und ursprüngliches, gänzlich unerklärliches Gefühl in der Seele zu seyn scheint. Es ist, in der That, unmöglich, daß sie, in irgend einem Körper seyn könnte; es ist eine Sensation, uud eine Sensation kann nur in einem empfindenden Wesen Statt haben.

Die verschiedenen Gerüche haben, jeder, ihren verschiedenen Grad von Stärke, oder Schwäche; die mehrsten von ihnen sind angenehm oder unangenehm; und öfters werden diejenigen, die angenehm sind so lange sie schwach sind, unangenehm, wenn sie stärker werden. Wenn wir verschiedene Gerüche mit einander vergleichen: so können wir sehr wenig Aehnlichkeiten, oder gänzliche Unähnlichkeiten, oder wirkliche Verhältnisse irgend einer Art zwischen ihnen wahrnehmen. Sie sind alle, an und für sich selbst, so einfach, und so verschieden von einander, daß es kaum möglich ist, sie in **Geschlechter** und **Arten** abzutheilen. Die mehrsten Nahmen, die wir ihnen geben, sind particular; wir sagen, der Geruch einer **Rose**, der Geruch von **Jesmin**, u. d. m. Indessen giebt es doch einige allgemeine Nahmen, als **süß, stinkend, dumpfig, faul, würzreich** u. s. w. Einige derselben scheinen den Geist zu ermuntern, und zu beleben; einige ihn einzuschläfern, und niederzudrücken.

Dritter Abschnitt.

Sensation, und Erinnerung, die natürlichen Principien des Glaubens.

Bis itzt haben wir diese Sensation in abstractu betrachtet. Nun wollen wir sie mit andern Dingen vergleichen, mit welchen sie in einigem Verhältniß steht; zuerst mit der Erinnerung daran vermöge des Gedächtnisses und vermöge der Einbildungskraft.

Ich kann an den Geruch einer Rose denken, wenn ich sie nicht rieche; und, es ist möglich, daß, wenn ich daran gedenke, weder Rose noch Geruch irgendwo existiren. Aber, wenn ich diesen Geruch habe: so bin ich, nothwendiger Weise gezwungen, zu glauben, daß die Sensation wirklich existirt. Dieses ist allen Sensationen gemein, daß, so wie sie nicht anders als in der Wahrnehmung existiren können, so können sie auch nicht wahrgenommen werden, ohne zu existiren. Ich könnte eben so leicht an meiner eigenen Existenz, als an der Existenz meiner Sensationen zweifeln. Sogar diejenigen tiefsinnigen, Philosophen, die sich bestrebt haben, ihre eigene Existenz wegzudemonstriren, haben ehe ihre Sensationen auf ihrem eigenen Grund und Boden, des Subjektes beraubt, stehen lassen, als daß sie die Wirklichkeit der Existenz derselben hätten in Zweifel ziehen wollen.

Auf diese Art dann kann eine Sensation, ein Geruch, zum Beyspiel, auf dreyfache Art der Seele dargestellt; — er kann wirklich gerochen werden; — man kann sich dessen erinnern; — man kann sich ihn vorstellen, oder daran denken. In dem ersten Falle ist die Sensation, nothwendiger Weise, von dem Glauben ihrer gegenwärtigen Existenz begleitet; in dem zweyten, eben so nothwendig, von dem Glauben an ihre vergangene Existenz; und in dem letzten ist sie von gar keinem Glauben begleitet, sondern ist das, was die Logiker, eine bloße einfache Vorstellung nennen.

Warum eine Sensation uns zum Glauben an die gegenwärtige Existenz des Dinges; das Gedächtniß zum Glauben an die vergangene Existenz desselben, und die Einbildungskraft zu gar keinem Glauben an Existenz, nöthigen können; davon, glaube ich, kann kein Philosoph einen Schatten von Grund, als daß

dieses so die Natur dieser Wirkungen ist, anführen. Sie sind alle einfach und originell; und folglich unerklärliche Wirkungen der Seele.

Laßt uns annehmen, daß ich einmahl, und nur einmahl, in einer gewissen Stube, eine Tuberose, die daselbst im Blumentopfe stand, gerochen, und daß sie einen angenehmen Geruch gegeben habe. Am folgenden Tage erzähl ich, was ich gesehen und gerochen. Wenn ich, so sorgfältig, als mir möglich ist, auf das Acht habe, was, in diesem Falle, in meiner Seele vorgeht: so erhellt es augenscheinlich, daß das Ding, was ich gestern sah, und die Wohlgerüche, die ich einsog, itzt, nun ich mich dessen erinnere, die unmittelbaren Gegenstände meines Geistes sind. Ferner, kann ich mir einbilden, daß dieser Blumentopf und die Blume in das Zimmer, worinn ich itzt sitze, gebracht werden, und daß sie eben denselben Duft von sich geben. Hier erhellt es gleichfalls, daß das individuelle Ding, welches ich sah, und roch, der Gegenstand meiner Einbildungskraft ist.

Die Philosophen sagen uns zwar, daß, in diesem Falle, der unmittelbare Gegenstand meines Gedächtnisses und meiner Einbildungskraft, nicht die vergangene Sensation, sondern eine Idee davon, ein Abbild, oder Gestalt von dem Dufte, den ich roch, sey; daß diese Idee nun in meiner Seele, oder in meinem Sensorium existire, und daß die Seele, indem sie diese gegenwärtige Idee betrachtet, solche nun eine Darstellung von dem vergangenen, oder von dem, was existiren kann, zu seyn finde, und sie, diesem gemäß, nun Gedächtniß, oder Einbildungskraft nenne. So lehrt die Philosophie der Ideen; wir wollen dieses itzt nicht weiter untersuchen, um nicht den Faden unserer gegenwärtigan Nachforschung zu zerreißen. Bey der allergenauesten Aufmerksamkeit scheint das Gedächt-

niß mir nur vergangene Dinge, und nicht gegenwärtige Ideen zu seinem Gegenstande zu haben. Wir werden nachher dieses System von Ideen untersuchen, und uns bemühen, es sichtlich zu machen, daß man nie gründliche Beweise von der Existenz der Ideen geführt hat; daß sie eine bloße Erdichtung und Hypothese sind, die man ersonnen hat, um die Phänomene des menschlichen Verstandes zu erklären; daß sie diesem Endzweck nicht im mindsten entsprechen, und daß diese Hypothese von Ideen, oder Bildern der Dinge in der Seele, oder in dem Sensorium, die Mutter von den so vielen, dem Menschenverstande anstößigen Paradoxen, und von dem Skepticismus ist, die unsre Philosophie von dem menschlichen Geiste so sehr schänden, und ihr die Verspottung und die Verachtung vernünftiger Menschen zugezogen haben. Zu gleicher Zeit erbitte ich mir die Erlaubniß, mit dem großen Haufen denken zu dürfen, daß, wenn ich mich des Geruches der Tuberose erinnere, eben diese Sensation, die ich gestern hatte, und die itzt gar keine Existenz mehr hat, der unmittelbare Gegenstand meines Gedächtnisses ist; und daß, wenn ich mir diesen Geruch vergegenwärtige, oder, vermöge der Einbildungskraft darstelle, die Sensation selbst, und nicht eine Idee davon, der Gegenstand meiner Einbildungskraft ist. Aber, obgleich in diesem Falle, der Gegenstand meiner Sensation, meines Gedächtnisses und meiner Einbildungskraft ein und derselbe ist: so sind dennoch diese Wirkungen oder Operationen der Seele so sehr von einander verschieden, und so leicht von einander zu unterscheiden, als Geruch, Geschmack und Schall. Ich bin mir eines Unterschiedes, der Art nach, zwischen Sensation und Gedächtniß, und zwischeu beyden und der Einbildungskraft bewußt. Ich finde ferner, daß die Sensation mich zum Glauben an die

gegenwärtige Existenz des Geruches, und das Gedächtniß zum Glauben an die vergangene Existenz desselben nöthigt. „Es ist ein Geruch da," ist das unmittelbare Zeugniß des Sinnes; „es war ein Geruch da," ist das unmittelbare Zeugniß des Gedächtnisses. Wenn man mich frägt, warum ich glaube, daß der Geruch existirt? so kann ich keinen andern Grund davon angeben, werde auch nie im Stande seyn, einen andern davon anzuführen, als daß ich ihn rieche. Wenn man mich frägt, warum ich glaube, daß er gestern existirte? so weiß ich keine andre Ursache, als daß ich mich dessen erinnere.

Sensation und Gedächtniß sind also einfache, ursprüngliche, und vollkommen gut von einander unterschiedene Operationen der Seele, und beyde sind ursprüngliche Principien des Glaubens an ein Ding. Die Einbildungskraft ist von beyden unterschieden, ist aber kein Principium, das uns von der Existenz der Dinge überführen könnte. Sensation begreift die gegenwärtige Existenz ihres Gegenstandes in sich, Gedächtniß die vergangene Existenz; aber die Einbildungskraft betrachtet den Gegenstand an und für sich selbst, und nackend und bloß, und ohne allen Glauben an seine Existenz und Nichtexistenz, und ist daher das, was die Schule eine bloße, einfache Vorstellung nennt.

Vierter Abschnitt.

Urtheil und Glaube (*belief*) gehen, in einigen Fällen, der einfachen Vorstellung vorher.

Aber hier stoßen wir wieder auf das System der Ideen. Es lehrt uns, daß die erste Wirkung unsers Geistes, in Ansehung seiner Ideen, eine bloße einfache Vorstellung oder Wahrnehmung ist; das

heißt, ein bloßer Begriff, oder Gedanke von einem Dinge, ohne weitern Glauben daran; und daß, wenn wir einfache Vorstellungen erlangt haben, wir, durch Vergleichung derselben, Uebereinstimmung oder Ungleichheit zwischen ihnen bemerken, und daß in dieser Wahrnehmung von Uebereinstimmung und Nichtübereinstimmung von Ideen, Alles das besteht, was wir Glauben, Urtheil und Erkenntniß nennen. Und mir scheint nun dieses Alles Erdichtung, und ohne allen Grund in der Natur zu seyn; denn, es ist allgemein eingestanden, daß Sensation dem Gedächtniß und der Einbildung vorgehen müssen, und hieraus folgt es, nothwendiger Weise, daß Wahrnehmung, begleitet von Glauben und Erkenntniß der simpeln Wahrnehmung vorgehen müssen, zum mindsten in den Dingen, wovon hier die Rede ist; dergestalt, daß wir ehe, an Statt zu sagen, daß Glaube oder Erkenntniß erlangt werden, indem wir einfache Wahrnehmungen zusammen setzen und mit einander vergleichen, sagen sollten, daß die einfache Wahrnehmung dadurch verrichtet wird, daß wir ein natürliches und ursprüngliches Urtheil auflösen und analysiren. Es verhält sich, in diesem Fall, mit den Wirkungen des Geistes, als mit natürlichen Körpern, die in der That aus einfachen Principien oder Elementen zusammen gesetzt sind. Die Natur zeigt uns diese Elemente nicht einzeln dar, um daß wir sie zusammen setzen sollen; sie zeigt sie uns, vermischt und zusammen gesetzt in concreten Körpern, und nur durch Kunst und chymische Prozesse können sie von einander abgesondert werden.

Fünfter Abschnitt.

Zwey Theorieen von der Natur des Glaubens widerlegt. Folgerungen aus dem, was gesagt worden ist.

Aber, was ist denn dieser Glaube oder Erkenntniß, welche die Sensation und das Gedächtniß begleiten? Jedermann weiß, was es ist; aber kein Mensch kann eine Erklärung davon geben. Läßt es sich Jemand einkommen, Sensation, oder Bewußtseyn erklären zu wollen? Und wohl uns, daß es keiner sich einfallen läßt! Und, wenn kein Philosoph sich die Mühe gegeben hätte, was Glaube ist zu erklären: so würden einige Paradoxen in der Philosophie, die unglaublicher sind, als Alles was jemahls von dem verworfensten Aberglauben, oder der rasendsten Schwärmerey hervorgebracht worden, nie ans Tageslicht gekommen seyn. Von dieser Art ist in der That die neuere Entdeckung, welche die Philosophie der Ideen gemacht hat, daß nähmlich Sensation, Gedächtniß, Glaube und Einbildungskraft, wenn sie ein und denselben Gegenstand haben, nur verschiedene Grade von Stärke und Lebhaftigkeit in der Idee sind. Wir wollen die Idee von dem künftigen Zustande nach dem Tode annehmen; Ein Mensch glaubt fest daran; dieses heißt nicht mehr, als daß er eine starke und lebhafte Idee davon hat. Ein anderer glaubt es nicht und läugnet es nicht, das ist, er hat eine schwache Idee davon. Nun laßt uns eine dritte Person annehmen, welche fest glaubt, daß es keinen solchen Zustand giebt, — und hier weiß ich nicht, ob seine Idee schwach oder lebhaft ist. Ist sie schwach: so kann es einen festen Glauben bey einer schwachen Idee geben; ist die Idee lebhaft: so muß der Glaube an einen künftigen Zustand, und der

Glaube an keinen künftigen Zustand ein und dasselbe Ding seyn. Eben dieselben Argumente, welche gebraucht werden, um zu beweisen, daß der Glaube bloß eine stärkere Idee von dem Gegenstande, als die einfache Vorstellung, voraus setzt, können eben so gut auch zum Beweise gebraucht werden, daß die Liebe bloß eine stärkere Idee von dem Gegenstande in sich begreift, als die Gleichgültigkeit. Und was sollen wir denn nun von dem Hasse sagen, der, nach dieser Hypothese, entweder ein Grad von Liebe oder von Gleichgültigkeit seyn muß? Wollte man sagen, daß in der Liebe sich etwas Mehreres findet, als eine Idee, nähmlich, eine Zuneigung des Geistes, — kann man da nicht, mit gleichem Grunde, anführen, daß, bey dem Glauben etwas mehr ist, als eine Idee, nähmlich, eine Beypflichtung, eine Ueberzeugung des Geistes?

Doch vielleicht kann man es für eben so lächerlich halten, gegen diesen sonderbaren Begriff zu streiten, als ihn zu behaupten? Ich glaube in der That, daß, wenn ein Mensch behauptete, ein Cirkel, ein Viereck und ein Triangel, wären nur in Größe, nicht in Figur verschieden, er keinen Menschen aufgelegt finden würde, ihm entweder zu glauben, oder zu widersprechen, und dennoch halte ich es, für den gemeinen Menschenverstand, nicht minder anstößig, zu behaupten, daß Sensation, Gedächtniß und Einbildungskraft nur dem Grade, und nicht der Art nach, verschieden sind. Ich weiß, daß man gesagt hat, Menschen wären in der Raserey, oder im Traume, fähig, das eine für das andere zu nehmen. Aber, folgt denn hieraus, daß Menschen, die weder träumen, noch rasen, sie nicht von einander unterscheiden können? — — Vielleicht weiß aber ein Mensch nicht, ob er in Raserey ist, oder nicht? das kann

seyn; auch weiß ich nicht zu sagen, wie ein Mensch weiß, daß er existirt; aber, wenn irgend ein Mensch im Ernste zweifelt, ob er sich in Raserey befindet: so halt' ich es für höchst wahrscheinlich, daß er wirklich darin, und daß es die höchste Zeit sey, nach einem Mittel sich umzusehen, welches er aber in dem ganzen System der Logik zu finden, sicherlich nicht hoffen darf.

Ich erwähnte vorher Locke's Begriff von Glaube oder Erkenntniß; er hält dafür, daß diese in einer Wahrnehmung der Uebereinstimmung oder Nichtübereinstimmung von Ideen besteht, und hierauf thut er sich, als auf eine wichtige Entdeckung, sehr viel zu Gute.

Wir werden, in der Folge, Gelegenheit haben, dieses große Principium von Locke's Philosophie genauer zu untersuchen, und zu zeigen, daß es einer von den Hauptpfeilern des modernen Skepticismus ist, ob Locke gleich nicht den Vorsatz hatte, diesen Gebrauch von ihm zu machen. Jetzt wollen wir nur erwägen, wie dieses Principium mit den Beyspielen von Glauben, welche wir itzt betrachtet haben, übereinstimmt, und ob es einiges Licht über dieselben verbreitet. Ich glaube, daß die Sensation, welche ich habe, existirt; und daß die Sensation, deren ich mich erinnere, itzt nicht mehr existirt, sondern gestern existirt hat. Hier vergleiche ich, Locke's System zu Folge die Idee von einer Sensation mit den Ideen von vergangener und gegenwärtiger Existenz. Einmahl nehme ich wahr, daß diese Idee mit der Idee von gegenwärtiger Existenz übereinstimmt; aber nicht mit der Idee von vergangener Existenz; ein anderes Mahl stimmt sie mit der Idee von vergangener, aber nicht mit der Idee von gegenwärtiger Existenz überein. Wahrlich diese Ideen scheinen sehr eigensin-

nig in ihren Uebereinstimmungen und Nichtübereinstimmungen zu seyn! Außerdem kann ich, mit dem besten Willen, nicht begreifen, was diese Uebereinstimmung und Nichtübereinstimmung bedeuten sollen. Ich sage, eine Sensation existirt, und ich glaube ganz deutlich zu verstehen, was ich meyne. Aber Locke möchte das Ding gern deutlicher machen, und erzählt mir zu dem Zwecke, daß es eine Uebereinstimmung zwischen der Idee von dieser Sensation, und der Idee von Existenz giebt. Die Wahrheit zu bekennen, so erhalte ich hierdurch kein Licht, sondern Finsterniß; ich kann mir nichts anders dabey gedenken, als eine verkehrte und dunkle Umschreibung. Ich schließe daraus, daß die Ueberzeugung, welche Sensation und Gedächtniß begleitet, ein simpler Actus der Seele ist, welcher nicht erklärt werden kann. Sie ist, in diesem Stück, was Sehen und Hören sind, die niemahls so erklärt werden können, daß sie von denjenigen verstanden zu werden vermöchten, welche diese Fähigkeiten nicht haben. Und denjenigen, welche diese Sinne besitzen, kann keine Definition diese Wirkungen deutlicher machen, als sie es ihnen schon sind. Auf gleiche Art weiß ein Jeder, der irgend Etwas glaubt — und es müßte eine Seltenheit seyn, wenn es einen Menschen gäbe, der gar nichts glaubte — sehr gut, was Glaube ist, kann ihn aber nie erklären, oder definiren. Folglich schließe ich, daß Sensation, Gedächtniß und Einbildungskraft, auch wo sie ein und denselben Gegenstand haben, Wirkungen von ganz verschiedener Natur, und von denen, welche gesunden und nüchternen Verstandes sind, sehr gut von einander unterschieden werden können. Ein Mann, der in der Gefahr ist, sie mit einander zu verwechseln, verdient in der That Mitleid; aber, was für Erleichterung er auch von irgend einem an-

dern Himmelsstrich erwarten darf, von Logik und Metaphysik kann er keinen erhalten. Ich schließe ferner, daß es nicht weniger ein Theil der menschlichen Beschaffenheit ist, an die gegenwärtige Existenz unserer Sensationen, und an die vergangene Existenz dessen, woran wir uns erinnern, als zu glauben, daß zweymahl zwey viere sind. Die Evidenz der Sinne, die Evidenz des Gedächtnisses, und die Evidenz der nothwendigen Verhältnisse der Dinge, sind alle deutliche, und ursprüngliche Arten von Evidenz, die alle, gleich sehr, in unserer Beschaffenheit, gegründet sind. Keine derselben hängt von der andern ab, und kann in die andere aufgelößt werden. Gegen diese Arten von Evidenz mit Vernunftgründen zu streiten, ist ungereimt; sogar für sie zu streiten, ist es. Es sind erste Principien, und diese gehören nicht in das Gebiet der Vernunft, sondern des gemeinen Menschenverstandes.

Sechster Abschnitt.

Schutzschrift für metaphysische Ungereimtheiten. Empfindung ohne einen Empfindenden, eine Folge von der Theorie der Ideen. Folgen dieser sonderbaren Meynung.

Nachdem wir das Verhältniß in Erwägung gezogen haben, welches die Sensation des Geruches zu der Wiedererinnerung und der Vorstellung davon, durch die Einbildungskraft, hat: schreite ich zur Erwägung des Verhältnisses, zwischen dieser Sensation und einem Geist, oder empfindenden Wesen. Es ist gewis, daß kein Mensch sich vorstellen, oder begreifen kann, daß der Geruch an und für sich selbst, ausserhalb einem Geist, oder einem Menschen, existiren könne, welcher das Vermögen hat, zu riechen, und

von welchem der Geruch eine Sensation, eine Wirkung, oder ein Gefühl genannt wird. Und dennoch bekenne ich, daß, wenn Jemand einen Beweis fordern wollte, daß die Sensation nicht außerhalb einem Geist, oder empfindenden Wesen Statt haben kann, ich keinen zu geben weiß, und daß die Behauptung, dieses zu erweisen, mir beynahe so ungereimt scheint, als wenn man die Sache läugnen wollte.

Ehe die **Abhandlung von der menschlichen Natur** in der Welt erschien, hätte man dieses, ohne weitere Entschuldigung, sagen können. Denn bis zu dieser Zeit, hat, so viel, als ich weiß, kein Mensch jemahls daran gedacht, entweder diesen Grundsatz in Zweifel zu ziehen, oder einen Grund, warum man ihn glauben müsse, angeführt. Ob die denkenden Wesen von ätherischer oder feuerigter Natur, ob sie materiel oder immateriel waren, darüber wurde, auf mannichfaltige Art gestritten; aber, daß das Vermögen zu denken irgend einer Art von Wesen zukam, wurde immer, als ausgemacht, und für einen Grundsatz angesehen, der gar nicht in Zweifel gezogen werden konnte.

Indessen, weil der vorerwähnte Schriftsteller, der Zweifelsohne einer von den scharfsinnigsten Metaphysikern ist, die dieses, oder irgend ein anderes Zeitalter hervorgebracht, dieses als ein gemeines Vorurtheil behandelt, und behauptet hat, daß die Seele nichts, als eine Folge von Ideen und Eindrücken, ohne irgend ein Subjekt ist: so verdient seine Meynung, so sehr sie auch den gewöhnlichen Vorstellungen der Menschheit entgegen gesetzt ist, Achtung. Ich bitte also, ein für allemahl, daß man es nicht übel nehme, wenn ich diese, oder andre metaphysische Begriffe der Ungereimtheit zeihe, oder behaupte, daß sie dem gemeinen Menschenverstande zuwider sind. Ich meyne

dadurch gar nicht, den Verstand der Urheber, oder der Behaupter solcher Meynungen zu verkleinern. Diese entspringen, in der That, nie aus einem Mangel an Verstand, sondern aus übertriebener Spitzfindigkeit; die Schlüsse, wodurch man zu solchen Meynungen gelangt, verbreiten oft neues Licht über den Gegenstand, und zeugen von wirklichem Genie, und durchdringendem Scharfsinn; und die Vordersätze gewähren mehr, als Entschädigung für den Schluß.

Wenn es gewisse Grundsätze giebt — wie ich glaube, daß es deren wirklich giebt — welche zu glauben, wir durch die Beschaffenheit unserer Natur geneigt gemacht werden, und welche wir, in den gewöhnlichen Angelegenheiten des Lebens für entschieden anzunehmen, genöthigt sind, ohne, daß wir fähig wären, einen Grund davon anzugeben: so sind dieses diejenigen, welche wir die Principien des gemeinen Menschenverstandes; und was diesen offenbar entgegen läuft, ist, was wir ungereimt nennen.

In der That, wenn es wahr ist, und, als ein Grundsatz in der Philosophie angenommen werden muß, daß Sensation und Vorstellung ohne ein denkendes Wesen Statt haben können: so muß man eingestehen, daß dieses die wundervolleste Entdeckung ist, die in diesem, oder in irgend einem Zeitalter gemacht worden. Die angenommene Lehre von den Ideen ist die Quelle, aus welcher dieser Grundsatz hergeleitet worden ist, und er scheint, in der That, eine richtige und natürliche Folgerung davon zu seyn. — Auch ist es wahrscheinlich, daß diese Entdeckung nicht so spät gemacht worden seyn würde, wenn sie nicht den gewöhnlichen Vorstellungen des menschlichen Geschlechtes, so äußerst anstößig und zuwider wäre, daß es einen ungewöhnlichen Grad von philosophischer Kühn-

heit erforderte, um sie unter die Leute zu bringen. Es ist ein Hauptgrundsatz bey dem System von Ideen, daß jeder Gegenstand unsers Denkens ein Eindruck, oder eine Idee, das heißt, eine schwache Copie von irgend einem vorhergehenden Eindruck seyn müsse. Dieses ist ein so allgemein angenommener Grundsatz, daß der vorerwähnte Schriftsteller, ungeachtet sein ganzes System auf denselben aufgeführt ist, dennoch nicht den geringsten Beweis davon giebt. Auf diesem Grundsatz, als einem ausgemachten Punkt, errichtet er seine metaphysischen Maschinen, um Himmel und Erde, Geister = und Körperwelt umzustürzen. Und, nach meiner Meynung, ist er auch, in der That, gänzlich hinreichend zu diesem Zweck. Denn, wenn Eindrücke und Ideen die einzigen Gegenstände der Gedanken sind: so müssen Himmel und Erde, Geist und Körper, und Alles, was uns beliebt, nichts anders, als Eindrücke oder Ideen bedeuten, oder es müssen Worte ohn' allen Sinn seyn. Es scheint folglich, als ob dieser Begriff, so sonderbar er auch seyn mag, genau mit der angenommenen Lehre von Ideen verknüpft sey, und daß wir, entweder, die Schlußfolge zulassen, oder von den Vordersätzen Rechenschaft fordern müssen.

Die Ideen scheinen, in ihrer Natur Etwas, der Existenz anderer Dinge Widerwärtiges zu haben. Sie wurden, ursprünglich, unter dem demüthigen Charakter von Bildern oder von Representanten der Dinge in die Philosophie eingeführt; und in diesem Charakter schienen sie nicht allein ganz harmlos, sonder auch vortreflich gut sich zur Erklärung der Wirkungen des menschlichen Verstandes zu schicken. Aber, seit der Zeit, daß die Menschen anfiengen klar und deutlich über sie zu raisonniren, haben sie allmählig ihre Principalen übervortheilt, und die Existenz aller

andern Dinge, ihre eigene ausgenommen, untergraben. Erstlich räumten sie alle zweyten Eigenschaften aus dem Wege, und es wurde, vermittelst ihrer, ausfindig gemacht, daß das Feuer nicht heiß, der Schnee nicht kalt, das Honig nicht süße ist, mit einem Wort, daß Hitze und Kälte, Ton und Farbe, Geschmack und Geruch nichts als Ideen, oder Eindrücke sind. Bischof **Berkeley** beförderte sie einen Schritt höher, und entdeckte, durch richtiges Raisonnement, nach eben denselben Grundsätzen, daß Ausdehnung, Dichtigkeit, Raum, Figur, und Körper, Ideen sind, und daß es nichts in der Natur als Ideen und Geister giebt. Aber, durch die **Abhandlung von der menschlichen Natur**, wurde der Sieg derselben vollständig gemacht; denn, diese räumte auch die Geister aus dem Wege, und läßt Ideen und Eindrücke als die einzigen Existenzen in dem Universo übrig. Und wie wär' es nun, wenn sie zuletzt, da sie nichts mehr zu bestreiten haben, unter sich selbst, und über einander herfielen, und in der ganzen Natur gar keine Existenz übrig ließen? Wahrlich, dadurch würde die Philosophie in gar große Gefahr gerathen; denn was bliebe uns dann übrig, worüber wir schwatzen, oder worüber wir streiten könnten?

Indessen, bis itzt, gestehen diese Philosophen die Existenz der Ideen und Eindrücke zu; sie räumen gewisse Gesetze der Attraction, oder Vorzugs-Regeln ein, welchen zu Folge Ideen und Eindrücke sich selbst in verschiedene Formen ordnen, und auf einander folgen. Aber, daß sie einem Geist, als sein eigenes Haab und Gut zugehören sollten, das haben sie einen Irrthum des großen Haufens zu seyn entdeckt. Diese Ideen sind so frey und unabhängig, als die Vögel in der Luft, oder als die Atome des Epikurs, wenn sie ihre Reise durch den unbegränzten leeren Raum mach-

ten. Sollen wir sie uns, als die Häutchen der Dinge in dem System des Epikur vorstellen?

Principio hoc dico, rerum simulacra vagari,
Multa modis multis, in cunctas undique parteis
Tenuia, quae facile inter se junguntur in auris,
Obvia dum veniunt.

Lucret.

Oder sind sie den intelligibeln Abbildungen des Aristoteles, nachdem sie sich von dem Object losgerissen, und ehe sie noch auf den leidenden Verstand getroffen haben, ähnlich? — Doch, warum bemühen wir uns, sie mit irgend einem Dinge zu vergleichen, da Nichts in der Natur ist, als sie selbst? Sie machen die ganze Ausstaffierung des Universums aus; sie erscheinen, und verschwinden ohn' alle wirkende Ursach, vereinigen sich in Bündel, welche der Pöbel **Geister** nennt; und folgen, nach gewissen Gesetzen, ohne Zeit, oder Raum, oder Urheber dieser Gesetze, auf einander.

Aber diese selbsterist irenden und unabhängigen Ideen haben bey alledem denn doch ein jämmerlich naktes und dürftiges Ansehen, wenn sie so ganz verlassen in dem Universo bleiben; und scheinen, im Ganzen, in einem üblern Zustande sich zu befinden, als vorher. **Cartesius, Malebranche** und **Locke** behandelten sie, bey dem Gebrauch, den sie von ihnen machten, doch noch ganz artig, und sorgten auf anständige Art für sie; gaben ihnen, entweder, in der glandula pinealis, oder in dem reinen Verstande, oder sogar in dem göttlichen Geiste, ein Unterkommen. Außer diesem beehrten sie solche mit einem Auftrage, und machten sie zu Representanten von den Dingen, wodurch sie ein wenig Würde, und einen gewissen Charakter erhielten. Aber die **Abhandlung von der menschlichen Natur**, ob sie ihnen

gleich eben so viel Verbindlichkeiten hat, scheint, durch diese, ihnen verliehene unabhängige Existenz, sehr undankbar sich erwiesen zu haben; denn dadurch sind sie von Land und Leuten verjagt, und in die weite Welt, ohne Freund und Verwandten, und ohne einen Hader ihre Blöße zu decken, hinein getrieben worden; und, wer weiß, ob nicht noch das ganze System der Ideen durch den unbesonnenen Eifer seiner Freunde, es zu erheben, gänzlich umkommen wird?

Diesem sey, indessen, wie ihm wolle, es ist, gewislich, eine erstaunenswürdige Entdeckung, daß Gedanken und Ideen existiren können, ohne, daß es irgend ein denkendes Wesen giebt. Es ist eine, mit so vielen Folgen schwangere Entdeckung, daß die betrogenen Sterblichen, welche, auf gemeine Art denken und raisonniren, nicht so leicht sie alle ausfindig machen können. Wir sind immer geneigt gewesen, uns einzubilden, daß Gedanken einen Denker, und Liebe einen Liebhaber, und Verrath einen Verräther voraussetzten; doch Alles dieses war, wie es scheint, bloßer Irrthum, und man hat nun entdeckt, daß es Verrath ohne einen Verräther, Liebe ohne einen Liebhaber, Gesetze ohne einen Gesetzgeber, Strafe ohne einen Leidenden, Zeitfolge ohne Zeit, Bewegung ohne ein Ding, das sich bewegt, oder ohne Raum, in welchem sie vorgeht, geben könne. — Aber, wenn in diesen Fällen, die Ideen auch der Liebhaber, der Leidende, der Verräther sind: so wäre es zu wünschen, daß der Urheber dieser Entdeckung sich noch herabgelassen hätte, uns zu lehren, ob Ideen mit einander Umgang haben können, und ob sie gegen einander zu Pflicht und Dankbarkeit verbunden sind; ob sie Zusagen machen, und Verbündnisse eingehen, ob sie solche halten, oder brechen, und für den Bruch gestraft werden können? Wenn eine Parthey von

Ideen einen Vertrag eingehen, eine andere diesen brechen, und eine dritte dafür gestraft werden kann: so möchte man beynahe glauben, daß Gerechtigkeit keine natürliche Tugend dieses Systems ist.

Man sollte natürlicher Weise wähnen, daß die Abhandlung von der menschlichen Natur einen Urheber, und noch einen recht scharfsinnigen obendrein erfordert; aber itzt lernen wir, daß sie nichts, als eine Reihe von Ideen ist, die, vermöge gewisser Associationen und Attractionen, sich von selbst zusammen fanden, und in Ordnung brachten.

Bey allem diesem scheint dieses merkwürdige System dem gegenwärtigen Zustande der menschlichen Natur nicht angepaßt zu seyn. In wie fern es gewissen auserlesenen Geistern, die von den Hefen des gemeinen Menschenverstandes gereinigt sind, angemessen sey, kann ich nicht sagen. Es ist, denk' ich, zugestanden, daß sogar diese in den Stunden der höchsten Betrachtung nur, wenn sie sich, auf der Jacht nach diesen, durch sich selbst existirenden Ideen so hoch versteigen, daß sie alle übrige Dinge aus dem Gesicht verlieren, in dieses System sich fügen können. Aber, sobald sie sich wieder unter das Menschengeschlecht, und zur Unterhaltung mit einem Freunde, einem Gesellschafter, einem Mitbürger herablassen: verschwindet das idealistische System; der gemeine Menschenverstand reißt sie, gleich einem unwiderstehlichen Strome mit sich fort, und sie glauben, Trotz aller Vernünfteley und Philosophie, wieder an ihre eigene Existenz, und die Existenz anderer Dinge.

Und es ist, in der That, gut, daß sie es so machen; denn, wenn sie ihren Cabinetsglauben mit unter die Leute nehmen wollten: so würde der übrige Theil der Menschheit sie für Kranke ansehen, und nach irgend einem Siechhause schicken. Und ich glaube

also, daß, so wie Plato von denjenigen, welche seine Schüler werden wollten, gewisse vorläufige Eigenschaften forderte, es für die Lehrer dieser idealistischen Philosophie klug seyn würde, eben das zu thun, und einem Jeden den Zutritt dazu zu versagen, der schwach genug ist, sich einzubilden, daß er in der Einsamkeit eben das glauben muß, was er unter Menschen glaubt, und daß seine Principien irgend einigen Einfluß auf seine Handlungen haben müssen. Denn es verhält sich mit dieser Philosophie wie mit einem Schaukelpferde, das ein Mann, bey schlechter Gesundheit, ohne seiner Ehre zu schaden, in seinem Zimmer reiten kann; aber sollte er es außerhalb mit sich, in die Kirche, oder auf die Börse, oder ins Schauspielhaus nehmen wollen: so würde sein Erbe ihn gleich vor Gerichte bringen, und seines Vermögens sich bemächtigen.

Siebenter Abschnitt.

Wir werden, durch die Beschaffenheit unserer Natur, auf die Vorstellung, oder den Glauben an ein empfindendes Wesen, oder an einen Geist geführt. Der Begrif von Verhältniß wird nicht immer durch Vergleichung von Ideen, die in Verhältniß mit einander stehen, erlangt.

Wenn wir also auch diese Philosophie denjenigen überlassen, die ihrer bedürfen, und die sie vorsichtiglich zu ihrem Privatgebrauch anwenden: so bleibt uns dennoch die Untersuchung übrig, wie der übrige Theil des Menschengeschlechtes, und sogar die Adepten selbst, in gewissen einsamen Augenblicken ausgenommen, zu einem so starken, und so unwiderstehlichen Glauben gelangt sind, daß der Gedanke ein Subjekt

haben, und ein Actus irgend eines denkenden Wesens seyn müsse; wie Jedermann es sich einbilden kann, daß er Etwas, von seinen Ideen und Eindrücken verschiedenes, ist; Etwas, das fortfährt ein und dasselbe Selbst zu seyn, wenn gleich alle seine Ideen und Eindrücke verändert werden? Es ist unmöglich, den Ursprung dieser Meynung in der Geschichte auszuspüren; denn diese Meynung ist in der ursprünglichen Zusammensetzung aller Sprachen eingewebt; alle Völker haben sie von je her gehegt; die Abfassung und Einrichtung aller Gesetze und aller Regierungsformen, sowohl, als die gewöhnlichen Verhandlungen des Lebens, setzen sie zum voraus.

Nicht minder unmöglich ist es, daß irgend ein Mensch sich selbst besinnen könne, wie er zu diesem Begrif gelangt sey; denn, so weit wir zurückdenken können, finden wir uns schon in dem Besitz derselben, und, von unserer eigenen, und der Existenz anderer Dinge, eben so völlig überzeugt, als daß zweymahl zwey viere sind. Es hat folglich das Ansehen, als ob diese Meynung allem Raisonnement, aller Erfahrung, und allem Unterricht zuvor gegangen sey; und dieses ist um desto wahrscheinlicher, weil wir durch keines dieser Mittel zu derselben hätten gelangen können. Und folglich scheint es denn eine unläugbare Thatsache zu seyn, daß das ganze Menschengeschlecht, beständig und unveränderlich, seit der ersten Dämmerung vom Nachdenken, von Gedanken oder Sensationen auf ein Vermögen, oder eine Fähigkeit zu denken, und auf ein dauerndes Wesen, oder auf einen Geist geschlossen habe, welchem dieses Vermögen zukommt; und daß wir, eben so unveränderlich, all die verschiedenen Arten von Sensationen oder Gedanken, deren wir uns bewußt sind, einem individuellen Geist, oder Selbst zuschreiben.

Aber, unmöglich ist es, die Regeln der Logik zu zeigen, vermöge welcher wir diese Folgerungen ziehen; ja, es ist sogar unmöglich, zu zeigen, wie unsre Sensationen und Gedanken uns nur den Begriff und die Vorstellung, entweder von einem Geist, oder von einer Fähigkeit verschaffen können. Das Vermögen zu riechen ist Etwas sehr verschiedenes von der wirklichen Sensation des Geruches; denn das Vermögen zu riechen kann uns bleiben, wenn wir keine Sensation haben. Und der Geist ist nicht minder von diesem Vermögen verschieden; denn er bleibt ein und dasselbe individuelle Wesen, wenn diese Fähigkeit gleich verloren ist. Und dennoch führt uns diese Sensation sowohl auf ein Vermögen, als auf einen Geist; und erzeugt nicht allein den Begriff von ihnen, sondern auch den Glauben an ihre Existenz, — ob es gleich unmöglich ist, durch die Vernunft, irgend ein Band, oder Verbindung zwischen dem einen und dem andern zu entdecken.

Was können wir also hierbey thun? Entweder sind diese Folgerungen, welche wir aus unsern Sensationen ziehen, nähmlich, die Existenz eines Geistes, und die Existenz von gewissen, ihm zukommenden Vermögen oder Fähigkeiten, Vorurtheile der Philosophie und der Erziehung, bloße Erdichtungen unseres Geistes, welche ein vernünftiger Mensch ablegen sollte, wie er den Glauben an Hexen und Feen ablegt; oder es sind Aussprüche der Natur, Aussprüche, die nicht, durch Vergleichung von Ideen, und durch Wahrnehmung von Aehnlichkeit und Unähnlichkeit, erzeugt, sondern die uns unmittelbar, durch die Einrichtung unserer Natur eingegeben werden.

Ist dieses letzte der Fall — und ich fürchte, daß er es ist: — so wird es unmöglich seyn, sich von diesen Meynungen loszumachen, und wir werden ihnen

endlich nachgeben müssen, wenn wir uns auch noch so sehr sträuben, sie uns vom Halse zu schaffen. Und könnten wir auch, vermittelst entschlossener Hartnäckigkeit, die Grundsätze unsrer Natur ablegen: so hieße dieses nicht den Philosophen, sondern den Rasenden spielen. Denjenigen, die da glauben, daß dieses nicht natürliche Principien sind, liegt es ob, uns zu zeigen, **Erstlich**, wie wir auf andre Art zu dem Begriff eines Geistes und der Vermögen desselben, gelangen, und, **Zweytens**, wie wir uns selbst die Meynung aufbürden können, daß keine Sensation ohne ein empfindendes Wesen Statt hat.

Es ist eine, von den Philosophen angenommene Lehre, daß unsre Begriffe von Verhältnissen nur durch Vergleichung verwandter Ideen erlangt werden können; aber in dem gegenwärtigen Fall scheint ein Beyspiel von dem Gegentheil zu seyn. Nicht dadurch, daß wir zuerst den Begriff von Geist und Sensation haben, und daß wir diese alsdann mit einander vergleichen, gelangen wir zu der Wahrnehmung, daß der eine das Verhältniß eines Subjekts oder Substratums, und der andre das Verhältniß eines Actus oder einer Wirkung hat; im Gegentheil giebt uns das eine dieser zwey im Verhältniß mit einander stehenden Dinge, die Sensation nähmlich, sowohl das Correlat, als auch das Verhältniß ein.

Ich bitte um Erlaubniß das Wort **Eingebung** (suggestion) gebrauchen zu dürfen, weil ich kein schicklicheres kenne, um ein Vermögen der Seele auszudrücken, welches der Beachtung der Philosophen gänzlich entgangen zu seyn scheint, und welchem wir sowohl verschiedene unserer einfachen Begriffe, welche weder Eindrücke noch Ideen sind, als auch verschiedene ursprüngliche Principien des Glaubens zu verdanken haben. Ich werde mich bemühen durch ein

Beyspiel anschaulich zu machen, was ich unter diesem Wort verstehe. Wir wissen alle, daß eine gewisse Art von Geräusch oder von Tönen die Seele unmittelbar auf die Vorstellung von einem, in der Straße fahrenden Wagen führt, oder ihr diese Vorstellung gleichsam eingiebt; und nicht allein die Vorstellung, sondern auch den Glauben, daß ein Wagen vorbey fährt, hervorbringt. Und dennoch findet hier keine Vergleichung von Ideen, keine Wahrnehmung von Uebereinstimmung und Nichtübereinstimmung zur Hervorbringung dieser Meynung Statt; auch giebt es nicht die geringste Aehnlichkeit zwischen dem Schall, den wir hören, und dem Wagen, welchen wir, vorbeyfahrend, uns vorstellen und glauben.

Es ist wahr, daß diese Eingebung nicht natürlich und originell ist; sie ist das Resultat von Erfahrung und Gewohnheit. Aber, ich denke, es erhellt aus dem, was gesagt worden ist, daß es natürliche Vorstellungen dieser Art giebt; und vorzüglich, daß Sensation mich auf den Begriff von gegenwärtiger Existenz, und den Glauben führt, daß das, was wir wahrnehmen oder fühlen, itzt existirt; daß das Gedächtniß eben dieses, in Ansehung vergangener Existenz thut, und uns zu dem Glauben leitet, daß das, dessen wir uns erinnern, in der vergangenen Zeit existirte: und daß eben auf diese Art unsre Sensationen und Gedanken uns auf den Begriff von einem Geist und den Glauben an seine Existenz, und an das Verhältniß desselben zu unsern Gedanken, leiten. Vermöge eines ähnlichen, natürlichen Principiums geschiehet es, daß ein Anfang von Existenz, oder irgend eine Veränderung in der Natur, uns auf den Begriff von einer Ursache führt, und uns zum Glauben an die Existenz derselben zwingt. Und auf eben diese Art führen uns, wie hernach bey Gelegenheit des Gefühl-

sinnes gezeigt werden wird, gewisse Sensationen des Gefühls, vermöge der Einrichtung unserer Natur, auf die Vorstellung von Ausdehnung, Dichtigkeit und Bewegung, die, auf keine Weise Sensationen ähnlich sind, ob sie gleich bis itzt damit vermischt worden.

Achter Abschnitt.

Die Körper haben eine Eigenschaft, oder Kraft, welche wir ihren Geruch nennen. Wie diese Eigenschaft in der Einbildungskraft mit der Sensation verknüpft wird.

Wir haben den Geruch als Etwas betrachtet, das eine Sensation, ein Gefühl, oder einen Eindruck auf den Geist bedeutet; und, in diesem Sinne kann er sich auch einzig und allein in einem Geist, oder in einem empfindenden Wesen befinden. Aber, es ist augenscheinlich, daß die Menschen viel öfteres den Nahmen Geruch gebrauchen, um dadurch etwas äußerliches, und eine Eigenschaft des Körpers zu bezeichnen; sie verstehen darunter Etwas, aus welchem sich nicht im mindesten auf einen Geist schließen läßt, und haben nicht die geringste Schwierigkeit, sich vorzustellen, daß die Luft in der Wüste von Arabia, oder in irgend einer unbewohnten Insel, die nie von menschlichen Füßen betreten worden, mit aromatischen Düften erfüllt ist. Jeder vernünftige Tagelöhner hat eine so deutliche Vorstellung hievon, und eine so völlige Ueberzeugung von der Möglichkeit der Sache, als er von seiner eigenen Existenz hat; und kann so wenig an der einen, als an der andern zweifeln.

Wir wollen einmahl annehmen, daß solch ein Mann mit einem neuern Philosophen zusammenkommt, und gern unterrichtet seyn möchte, welchen Geruch die Pflanzen haben? Der Philosoph erzählt ihm,

daß sich weder in den Pflanzen, noch in irgend sonst einem Dinge Geruch befindet, sondern daß dieser in der Seele ist; daß es unmöglich anderwärts, als in der Seele Geruch geben könne, und daß Alles dieses durch die neuere Philosophie erwiesen worden ist. Zweifelsohne wird der ehrliche Mann geneigt seyn, den Philosophen für einen Scherzmacher zu halten; aber wenn er findet, daß dieser in gutem Ernste spricht: so wird er weiter schließen, daß er wahnsinnig ist, oder daß die Philosophie, gleich einer magischen Kunst, die Menschen in eine neue Welt versetzt, und ihnen andere Fähigkeiten giebt, als die gemeinen Menschen haben. Und auf diese Art liegen Philosophie und gemeiner Menschenverstand mit einander im Streite. Aber, wer ist deswegen zu tadeln? Meines Bedünkens der Philosoph. Denn, wenn er unter Geruch das versteht, was die übrigen Menschen gewöhnlich darunter verstehen: so ist er sicherlich wahnsinnig. Aber nimmt er, ohne es selbst gewahr zu werden, oder ohne andre davon zu benachrichtigen, das Wort in einem verschiedenen Sinne: so macht er Mißbrauch von der Sprache, und entehrt die Philosophie, ohne irgend der Wahrheit einen Dienst zu leisten. Es wäre eben so, als wenn ein Mensch die Bedeutung der Wörter **Tochter** und **Kuh** verändern, und dann sich bestreben wollte, seinem ehrlichen Nachbar zu beweisen, daß seine Kuh seine Tochter, und seine Tochter seine Kuh ist.

Ich glaube, daß in verschiedenen Paradoxen der Philosophie der Ideen nicht viel Weisheit mehr enthalten ist. Einem Menschen von geradem Verstande scheinen das handgreifliche Ungereimtheiten, was die Adepten für große Entdeckungen ausgeben. Ich, für mein Theil, bin entschlossen, den Aussprüchen des gemeinen Menschenverstandes jederzeit große Achtung

zu bezeugen, und mich von ihnen nie, ohne unumgängliche Nothwendigkeit zu entfernen; und deswegen bin ich geneigt zu denken, daß es in der Rose, oder in der Lilie wirklich Etwas giebt, was der gemeine Mann **Geruch** nennt, und welches fortfährt zu existiren, wenn es auch nicht gerochen wird, und werde zur Untersuchung fortschreiten, was dieses ist? Wie wir zum Begriff davon gelangen? Und welches Verhältniß diese Eigenschaft des Geruches zu derjenigen Sensation hat, welcher wir, aus Mangel eines andern Nahmens, genöthigt gewesen sind, eben diesen Nahmen zu geben.

Wir wollen also, wie vorher, einen Menschen annehmen, welcher anfienge den Sinn des Geruches zu üben. Ein wenig Erfahrung wird ihn lehren, daß die Nase das Organ dieses Sinnes, und daß die Luft, oder etwas in der Luft das Medium desselben ist. Und, da er nun, durch weitere Erfahrung entdeckt, daß, wenn ihm eine Rose nahe ist, er eine gewisse Sensation hat, und daß, wenn die Rose entfernt ist, diese Sensation verschwindet: so findet er, in der Natur, eine Verknüpfung zwischen der Rose, und dieser Sensation. Die Rose wird als Ursache, Veranlassung, oder Vorgänger der Sensation; die Sensation als eine Wirkung oder Folge von der Gegenwart der Rose angesehen; sie sind in der Seele mit einander verbunden, und werden, in der Einbildungskraft beständig vereint mit einander gefunden.

Aber, hier verdient es, bemerkt zu werden, daß, obgleich die Sensation genauer mit der Seele, als ihrem Subjekt, oder mit der Nase, als ihrem Organ, verknüpft zu seyn scheinet, dennoch keine dieser Verknüpfungen so mächtig auf die Einbildungskraft wirkt, als ihre Verknüpfung mit der Rose, ihrer Begleiterinn, oder ihrem Gefährten. Der Grund hie-

von scheint zu seyn, daß ihre Verknüpfung mit der Seele allgemeiner ist, und sich keinesweges von andern Gerüchen, und sogar von schmeckbaren und hörbaren Dingen, und andern Arten von Sensationen, unterscheidet. Das Verhältniß, das sie zu dem Organ hat, ist, gleicher Gestalt, allgemein, und unterscheidet sie nicht von andern Gerüchen; aber die Verbindung, die sie mit der Rose hat, ist speciel, und beständig, wodurch sie denn in der Einbildungskraft fast unzertrennlich von einander werden, auf eben die Art wie Donner und Blitz, Frieren und Kälte.

Neunter Abschnitt.

Es giebt ein Principium in der menschlichen Natur, von welchem der Begriff von der vorgedachten natürlichen Eigenschaft oder Kraft sowohl, als von andern natürlichen Eigenschaften oder Ursachen hergeleitet ist.

Um es noch mehr zu erläutern, wie wir zu dem Begriff von der Eigenschaft der Rose, welche wir Geruch nennen, und was dieser Geruch ist, gelangen, ist es nöthig zu bemerken, daß die Seele sehr frühzeitig anfängt, ein Verlangen nach Principien zu äußern, welche dem Gebrauch ihrer Vermögen eine Richtung geben können. Der Geruch einer Rose ist eine gewisse Bewegung oder ein gewisses Gefühl der Seele; und, da es nicht fortdauernd ist, sondern kommt und verschwindet: so möchten wir gerne wissen, wenn, und wo wir es erwarten können, und sind so lange unruhig, bis wir Etwas entdecken, dessen Gegenwart dieses Gefühl mit sich bringt, und dessen Entfernung es mit sich entfernet. Dieses, wenn wir es gefunden haben, nennen wir die Ursache desselben;

nicht in einem strengen, philosophischen Sinne, als wenn das Gefühl wirklich durch diese Ursache bewirkt, oder hervorgebracht worden wäre, sondern in einem popularen Sinne. Denn es ist der Seele hiezu genug, wenn sich eine beständige Verbindung zwischen diesen beyden Dingen zeigt: und Ursachen dieser Art sind, in der Wirklichkeit, nichts anders, als Gesetze der Natur. Wenn die Seele auf diese Art jederzeit den Geruch mit der Rose vereint gefunden hat: so ist sie ruhig, und forscht nicht nach, ob diese Verbindung einer wirklichen wirkenden Kraft, oder nicht, zuzuschreiben sey, weil dieses eine philosophische Untersuchung ist, welche nichts mit den Angelegenheiten des Lebens zu thun hat. Aber, jede Entdeckung einer solchen beständigen Verbindung, ist von reeller Wichtigkeit im Leben, und macht einen tiefen Eindruck auf die Seele.

Wir verlangen so eifrig, jedes Ding, das unter unsre Beobachtung fällt, mit Etwas anderm auf diese Art verbunden zu finden, daß wir bey den geringfügigsten Gründen geneigt sind, uns dergleichen Verbindungen einzubilden; und diese Schwachheit ist bey Unwissenden, welche am wenigsten von den, in der Natur festgesetzten wirklichen Verbindungen wissen, am bemerkbarsten. Wenn ein Mensch von einem unglücklichen Vorfall an einem gewissen Tage des Jahres betroffen wird, und keine andere Ursache seines Unfalles weiß: so ist er geneigt, diesen Tag im Calender für unglücklich zu halten; und wenn er findet, daß diese Verbindnng ein zweytes Mahl Statt hat: so wird er, auf die kräftigste Art, in diesem Aberglauben, bestärkt. Ich erinnere mich eines, vor vielen Jahren, in diese Gegend gebrachten weißen Ochsens, der von so ungeheurer Größe war, daß die Leute viele Meilen weit giengen, um ihn zu sehen.

Einige Monate nachher eräugneten sich bey einigen Kindbetterinnen ungewöhnliche Unglücksfälle. Zwey dieser ungewöhnlichen Begebenheiten, die auf einander folgten, erregten den Verdacht von einer Verbindung derselben mit jenem weißen Ochsen, und veranlaßten, unter dem gemeinen Mann, die herrschende Meynung, daß dieser weiße Ochse die Ursache dieser Unfälle sey.

So einfältig und lächerlich diese Meynung auch war: so entsprung sie dennoch aus eben der Quelle in der menschlichen Natur, aus welcher alle Naturkunde entspringt; nähmlich, aus dem eifrigen Verlangen, Verbindungen zwischen den Dingen zu entdecken, und aus dem natürlichen, ursprünglichen, und unerklärlichen Hange, zu glauben, daß die Verbindungen, welche wir in vergangenen Zeiten bemerkt haben, auch in der Zukunft Statt haben werden. Ahndungen, Vorbedeutungszeichen, Wahrsagerey, Astrologie, und all die verschiedenen Prophezeiungskünste, und Traumdeuterey, und falsche Hypothesen und Systeme, sowohl, als die wahren Principien in der Philosophie der Natur sind alle auf eben demselben Grunde in der Einrichtung der menschlichen Natur aufgeführt, und unterscheiden sich einzig und allein darin, daß wir, entweder zu schnell, aus einigen wenigen Beyspielen, oder vorsichtig aus hinlänglichen Inductionen schließen.

Da die Erfahrung allein diese Verbindungen zwischen natürlichen Ursachen, und ihren Wirkungen entdeckt: so verbinden wir, ohne weitere Untersuchung, mit der Ursache einen unbestimmten leeren Begriff von irgend einer Kraft oder Eigenschaft, welche die Wirkung hervorbringt. Und, in vielen Fällen, machen die Zwecke des Lebens es nicht nothwendig, der Ursache und der Wirkung verschiedene Nahmen zu geben.

Hieraus entsteht es denn, daß, da sie in der Einbildung genau mit einander verknüpft, ob gleich sonst einander sehr unähnlich, sind, eine Benennung für beyde gebraucht, und, in alltäglichem Gespräch, am gewöhnlichsten, derjenigen von beyden zugeeignet wird, welche am mehrsten der Gegenstand unserer Beobachtung ist. Dieses verursacht in vielen Worten, eine Zweydeutigkeit, die, da diese Ursachen in allen Sprachen Statt haben, allen Sprachen gemein ist, und sogar von Philosophen leicht übersehen werden kann. Einige Beyspiele werden sowohl zur Erläuterung, als Bestätigung des Gesagten dienen können.

Magnetische Kraft bedeutet sowohl die Tendenz des Eisens nach dem Magneten, als die Kraft des Magneten, diese Tendenz hervorzubringen; und, wenn Jemand gefragt werden sollte, ob dieses eine Eigenschaft des Eisens, oder des Magneten ist? so könnte er auf den ersten Augenblick in Verwirrung gesetzt werden. Aber, ein wenig Aufmerksamkeit wird lehren, daß wir uns in dem Magneten, eine Eigenschaft oder Kraft, als die wirkende Ursache, und die Bewegung in dem Eisen, als die Wirkung, vorstellen; und obgleich diese beyden Dinge einander gänzlich ungleich sind: so sind sie dennoch in der Einbildung so genau mit einander vereint, daß wir beyden gemeinschaftlich die Benennung der magnetischen Kraft geben. Eben dieses kann von der **Gravitation** gesagt werden, welche zuweilen die Tendenz der Körper nach der Erde, zuweilen die anziehende Kraft der Erde, welche wir uns, als die Ursache dieser Tendenz gedenken, bedeutet: Wir können eben diese Zweydeutigkeit in einigen von **Newtons** Definitionen, und sogar in Wörtern von seiner eigenen Erfindung bemerken. In dreyen von seinen Definitionen erklärt er sehr deutlich, was er unter unbe-

dingter, unter beschleunigter, und unter bewegender Quantität einer centripedal Kraft versteht. In der ersten dieser drey Definitionen nimmt er diese Kraft für die wirkende Ursache, unter welcher wir irgend ein Vermögen oder Kraft in dem Mittelpunkt oder dem Centralkörper verstehen; in den beyden letztern Definitionen bedeutet eben dieses Wort die Wirkung dieser Ursache in Hervorbringung der Geschwindigkeit, oder der Bewegung gegen die Erde.

Hitze bedeutet eine Art von Sensation, und **Kälte** die entgegengesetzte. Aber Hitze bedeutet ebenfalls auch eine Eigenschaft, oder einen Zustand der Körper, wobey kein Gegentheil, sondern nur verschiedene Grade Statt haben. Wenn ein Mensch ein und dasselbe Wasser mit der einen Hand kalt, und mit der andern warm zu seyn fühlt: so gibt ihm dieses Gelegenheit, zwischen diesen beyden Gefühlen und der Hitze des Körpers einen Unterschied zu machen; und ungeachtet er weiß, daß die Sensationen einander entgegengesetzt sind: so glaubt er dennoch nicht, daß der Körper zu ein und derselben Zeit, verschiedene Eigenschaften haben kann. Und wenn er, in einem und demselben Körper, je nachdem er selbst krank oder gesund ist, einen verschiedenen Geschmack findet: so überzeugt er sich leicht, daß die Eigenschaft des Körpers, welche **Geschmack** genennt wird, eben dieselbe wie vorher ist, obgleich die Sensationen, die er durch denselben erhält, vielleicht einander entgegen gesetzt sind.

Die Philosophen legen dem großen Haufen gewöhnlich die Ungereimtheit zur Last, daß er wähne, der Geruch der Rose sey Etwas, der Sensation des Geruches Aehnliches; aber ich denke, dieses geschiehet mit Unrecht; denn er giebt weder beyden ein und dasselbe Beywort, noch zieht er von beyden eben die-

selben Schlüsse. Was ist der Geruch in der Rose? Es ist eine Eigenschaft oder Kraft der Rose, oder Etwas von ihr Ausgehendes, das wir durch den Sinn des Geruches wahrnehmen, und dieses ist Alles, was wir hievon wissen. Aber, was ist das Riechen? Es ist ein Actus der Seele; aber, es ist nie geglaubt worden, daß es eine Eigenschaft der Seele sey. Ferner, man hat geglaubt, daß die Sensation des Riechens nothwendiger Weise, einen Geist, oder ein empfindendes Wesen voraussetze; aber aus dem Geruch der Rose folgert nicht so Etwas. Wir sagen, dieser Körper riecht angenehm, und jener stinkt; aber wir sagen nicht, diese Seele riecht angenehm, und jene stinkt. Und folglich stellt auch der gemeine Mann sogar, sich nicht bey dem Geruch der Rose, und der Sensation, welche dadurch verursacht wird, Dinge von ein und derselben Art vor, ob sie gleich ein und dieselbe Benennung haben.

Aus dem, was gesagt worden ist, können wir lernen, daß wir zweyerley meynen, wenn wir von dem Geruch einer Rose reden; **einmahl**, eine Sensation, welche keine Existenz haben kann, als wenn sie wahrgenommen wird, und die nur allein in einem empfindenden Wesen, oder in einem Geiste Statt hat; **zweytens**, bedeutet dieser Ausdruck irgend eine Kraft, ein Vermögen, eine Eigenschaft in der Rose, oder einen, von ihr herkommenden Ausfluß, der eine dauernde, von der Seele unabhängige Existenz hat, und der, vermittelst der Einrichtung unserer Natur, diese Sensation in uns hervorbringt. Durch die ursprüngliche Einrichtung unserer Natur werden wir sowohl dahin gebracht, zu glauben, daß es eine fortdauernde Ursache von der Sensation giebt, als auch angetrieben, diese aufzusuchen; und Erfahrung bestimmt uns, sie in die Nase zu setzen. Die Benennungen aller Ar-

ten von Gerüchen, und Tönen, und von Geschmack, so wie von Hitze und Kälte, haben, in allen Sprachen, eine gleiche Zweydeutigkeit; aber, es verdient bemerkt zu werden, daß diese Benennungen nur selten, in der gewöhnlichen Sprache gebraucht werden, um die Sensationen zu bezeichnen; denn meisten Theiles deuten sie die äußerlichen Eigenschaften an, welche durch die Sensationen angezeigt werden. Folgendes halte ich für die Ursache dieser Erscheinung. Unsere Sensationen haben verschiedene Grade von Stärke; einige von ihnen sind so lebhaft, und so stark, daß sie uns einen großen Grad, entweder von Vergnügen oder von Unbehäglichkeit verschaffen. Wenn dieses der Fall ist: so werden wir genöthigt, auf die Sensation selbst Acht zu haben, und aus ihr einen Gegenstand unserer Gedanken und unsers Gespräches zu machen; wir geben ihr eine Benennung, welche Nichts bedeutet, als die Sensation; und, in diesem Falle, gestehen wir sehr leicht ein, daß das, mit dieser Benennung belegte Ding sich nur in der Seele, und nicht in irgend einem äußerlichen Dinge befindet. Von dieser Art sind die verschiedenen Gattungen von Schmerz und Krankheit, und die Sensationen von Hunger und andern Begierden. Aber, wenn die Sensation nicht so wichtig ist, um von uns zum Gegenstande unserer Gedanken gemacht zu werden: so führt die Einrichtung unserer Natur uns darauf, sie als ein Zeichen von Etwas Aeußerlichem zu betrachten, welches eine beständige Verbindung mit ihr hat; und, wenn wir ausfindig gemacht haben, wodurch sie veranlaßt wird: so geben wir diesem Dinge einen Nahmen; die Sensation wird, da sie keinen besondern Nahmen hat, als eine Nebensache des, durch jene Benennung bezeichneten Dinges angesehen, und unter demselben Nahmen mit dem Dinge selbst ver-

wechselt, dergestalt, daß die Benennung in der That zwar auf die Sensation angewandt werden kann, aber am schicklichsten und öftersten auf dasjenige Ding angewandt zu werden pflegt, welches durch die Sensation angezeigt wird. Die Sensationen von Geruch und Geschmack, von Tönen und von Farben, sind, als Zeichen, oder Anzeigen, von unendlich größerer Wichtigkeit, als sie es um ihrer Selbst Willen sind. Sie gleichen den Worten in einer Sprache, auf deren Klang wir nicht, sondern auf deren Sinn wir nur achten.

Zehnter Abschnitt.

Ob sich die Seele bey Sensationen thätig, oder leidend verhält?

Eine Untersuchung bleibt uns noch übrig; ob nähmlich bey dem Riechen und bey andern Sensationen, die Seele leidend oder thätig ist? Diese Frage kann vielleicht Spitzfindigkeit oder ein Wortspiel, oder mindstens doch von sehr geringer Wichtigkeit scheinen; wenn sie uns indessen zu genauerer Beobachtung der Wirkungen der Seele führt, als wir zu machen gewohnt sind: so ist sie aus eben diesem Grunde nicht gänzlich unnütz. Ich glaube, die neuern Philosophen hegen die Meynung, daß die Seele bey Sensationen gänzlich leidend ist. Und Zweifelsohne ist dieses, in so fern wahr, daß wir, durch bloßen Willen, keine Sensation in der Seele erwecken können, so wie es, auf der andern Seite, kaum möglich scheint, daß wir es vermeiden können, die Sensation zu haben, wenn der Gegenstand uns sich darstellt. Und dennoch scheint es, gleichfalls, wahr zu seyn, daß, je nachdem die Aufmerksamkeit mehr oder weniger, auf die Sensation gerichtet, oder von ihr weggekehrt

ist, diese Sensation mehr oder weniger wahrgenommen, und im Gedächtniß behalten wird. Jedermann weiß, daß ein sehr großer Schmerz durch Ueberraschung oder Schrecken, oder durch irgend ein Ding, welches die Seele gänzlich einnimmt, aufgehoben werden kann. Wenn wir in eine sehr ernsthafte Unterhaltung verwickelt sind: so kann neben uns eine Glocke schlagen, ohne daß wir es hören; mindstens erinnern wir uns schon in dem folgenden Augenblick nicht mehr, daß wir es gehört haben. Der Lerm und das Geräusch in einer großen Handelsstadt werden von denen nicht gehört, die ihr ganzes Leben darin zugebracht haben; aber sie betäuben die Fremden, die sonst in friedlichen Wohnungen auf dem Lande leben. Ob es also irgend eine Sensation geben kann, bey welcher die Seele blos leidend wäre, will ich nicht sagen; aber ich denke, wir sind es uns bewußt, jeder Sensation, deren wir uns erinnern, eine gewisse Aufmerksamkeit geliehen zu haben, wenn sie auch noch so vorübergehend gewesen wäre.

Zweifelsohne ist es, wann der Anreiz stark und ungewöhnlich ist, eben so schwer, die Aufmerksamkeit zurückzuhalten, als es ist, sich, bey folternden Schmerzen, oder bey einem plötzlichen Schrecken, des Schreyens zu erwehren. Aber, in wie fern beydes, durch feste Entschlüsse und Uebung erreicht werden kann, ist nicht leicht zu bestimmen; so daß, obgleich die Peripatetiker nicht sonderliche Gründe vorbrachten, einen wirkenden und einen leidenden Verstand anzunehmen, weil die Aufmerksamkeit ziemlich glücklich als eine Wirkung des Willens erklärt werden kann, es mir dennoch dünkt, als ob sie der Wahrheit näher gekommen wären, indem sie dafür hielten, daß die Seele, bey Sensationen, zum Theil leidend, und zum Theeil thätig sey, als die Neuern, indem sie behau-

pten, daß die Seele blos leidend dabey sich verhalte. Sensation, Imagination, Gedächtniß und Urtheilskraft sind, von dem großen Haufen, zu allen Zeiten, für wirkende Kräfte oder Vermögen der Seele angesehen worden. Die Art, auf welche sie in allen Sprachen ausgedrückt werden, beweißt dieses. Wenn die Seele sehr mit ihnen beschäftigt ist: so sagen wir, sie sey sehr thätig; wogegen, wenn die Sensationen bloße Eindrücke wären, wie uns die idealistische Philosophie gern glauben machen möchte, wir ehe, in solchen Fällen sagen sollten, daß die Seele sehr leidend ist; denn ich glaube, kein Mensch wird dem Papier, worauf ich schreibe, viel Thätigkeit zueignen, weil es eine große Mannichfaltigkeit von Buchstaben und Zeichen annimmt.

Das Verhältniß, welches die Sensation des Geruches zu der Erinnerung daran, und der Einbildung davon, und zu der Seele oder dem Subjecte hat, ist allen unsern Sensationen, und, in der That, allen Wirkungen der Seele, — und ihr Verhältniß zu dem Willen, hat sie mit allen Kräften des Verstandes — und ihr Verhältniß zu derjenigen Eigenschaft der Körper, welche durch sie angezeigt werden, hat sie mit den Sensationen von Geschmack, Gehör, Farbe, Hitze und Kälte gemein; so daß das, was von dem Sinne des Geruches gesagt worden ist, leicht auf verschiedene unserer Sinne, und auf andere Wirkungen der Seele angewandt werden kann; und dieses, hoff' ich, wird mich entschuldigen, daß ich so lange dabey mich aufgehalten habe.

Drittes Hauptstück.

Vom Geschmack.

Ein großer Theil dessen, was von dem Sinne des Geruches gesagt worden ist, kann so leicht auf den Sinn des Geschmacks und des Gehörs angewandt werden, daß wir die Anwendung gänzlich der Einsicht des Lesers überlassen, und uns die Beschwerlichkeit einer langwierigen Wiederhohlung ersparen wollen.

Es ist wahrscheinlich, daß jedes Ding, das den Geschmack afficirt, in gewissem Grade in den Speichel aufgelößt werden kann. Es läßt sich nicht begreifen, wie irgend Etwas, so ganz bereitwillig, und gleichsam von sich selbst, in die kleinen Oefnungen der Zunge, des Gaumens und der Kehle eindringen könne, wofern es nicht irgend eine chymische Verwandtschaft mit derjenigen Feuchtigkeit hätte, mit welcher diese Oefnungen immer erfüllt sind. Es ist folglich eine vortrefliche Einrichtung von der Natur, daß die Organe des Geschmackes beständig von einer Feuchtigkeit benetzt sind, die ein so allgemeines Auflösewasser ist; und sie verdient, genauer, als es bis itzt geschehen ist, sowohl in Rücksicht hierauf, als auch wie eine Heilsalbe betrachtet, untersucht zu werden. Die Natur lehrt die Hunde und andere Thiere, sich ihrer, auf die letztere Art, zu bedienen; und die Hülfsleistung derselben, sowohl bey dem Geschmack, als der Verdauung, zeigt, in dem ersten Falle, ihre Wirksamkeit.

Es ist offenbare Absicht und Bestimmung, daß das Organ dieses Sinnes den Eingang des Canals der Nahrung, so wie das Organ des Geruches, den Eingang des Canals der Respiration, bewacht. Und aus der, diesen Organen gegebenen Stellung, daß jedes

Ding nähmlich, welches in den Magen geht, der Untersuchung und Prüfung beyder unterworfen ist, erhellt es deutlich, daß sie von der Natur bestimmt sind, gesunde Nahrung von schädlicher zu unterscheiden. Die Thiere haben keine andere Mittel zu der Wahl ihres Futters; und der Mensch, in dem Zustande der Wildheit, würde auch kein anderes haben. Auch ist es sehr wahrscheinlich, daß Geschmack und Geruch, wenn sie, durch Ueppigkeit oder böse Gewohnheiten auf keine Art verderbt worden wären, uns selten oder nie, zu einer unrechten Wahl unserer Kost unter den Produkten der Natur verleiten würden, obgleich die künstlichen Zusammensetzungen einer verfeinerten und schwelgerischen Köcherey, oder der Chymie und der Pharmacie, sehr öfters beyde hintergehen, und Dinge hervorbringen können, die dem Geschmack und dem Geruch angenehm, aber der Gesundheit schädlich sind. Und es steht kaum zu läugnen, daß sowohl Geschmack als Geruch, durch die unnatürliche Lebensart, welche die Menschen im geselligen Zustande führen, verderbt, und zur Verrichtung ihrer natürlichen Dienste weniger geschickt gemacht werden.

Diese Sinne sind ferner von großem Nutzen, diejenigen Körper von einander zu unterscheiden, welche durch unsre andern Sinne nicht von einander unterschieden werden können, und die Veränderungen, welche in irgend einem Körper sich eräugnen, zu bemerken, die, in einigen Fällen, viel schneller durch Geruch und Geschmack, als durch andre Mittel wahrgenommen werden. Wie viel Dinge giebt es nicht, sowohl auf Marktplätzen und in Speisehäusern, als in Apotheken und Distillirläden, welche nur durch Geschmack oder Geruch für das, wofür sie ausgegeben, und für gut oder schlecht in ihrer Art, erkannt werden können. Und es läßt sich nicht leicht bestimmen, ob

nicht unsre Urtheile von den Dingen, vermittelst unserer Sinne, durch genaue Aufmerksamkeit auf die geringen Unterschiede von Geschmack und Geruch, und auf andere sinnliche Eigenschaften, um Vieles richtiger gemacht werden könnten. Newton, vermittelst einer edlen Anstrengung seines großen Genies, versuchte, aus der Farbe der durchsichtigen Körper, die Größe der kleinen durchsichtigen Theile, aus welchen sie zusammen gesetzt sind, zu entdecken; und wer weiß, wie viel Licht über die Physik noch durch gehörige Untersuchung anderer zweyten Eigenschaften verbreitet werden kann? —

Einige Arten von Geruch und Geschmack reizen die Nerven, und erwecken die Lebensgeister; aber auf eine solche artificielle Erregung der Lebensgeister folgt, vermöge der Gesetze der Natur, eine Sinkung derselben, welcher nur durch die Zeit, oder durch wiederhohlten Gebrauch eben desselben Anreizes abgeholfen werden kann. Durch den Gebrauch solcher Dinge erzeugen wir eine Begierde nach ihnen, die einer natürlichen Begierde sehr ähnlich ist, und alle Stärke derselben hat. Auf diese Art geht es zu, daß Menschen an Schnupf- und Rauchtoback, an starken Getränken, und an Laudanum ein Vergnügen finden lernen.

Die Natur scheint, in der That, den Vergnügungen und Schmerzen, welche wir durch diese beyden Sinne erlangen, sorgfältig Gränzen gesetzt, und sie in enge Schranken eingeschlossen zu haben, damit wir nicht irgend einen Theil unserer Glückseligkeit in sie setzen möchten. Es giebt kaum irgend eine Art von Geruch oder Geschmack, die so unangenehm wäre, daß sie nicht durch Gewohnheit erträglich, und endlich vielleicht gar angenehm würde; so wie es keine giebt, die nicht, so angenehm sie auch seyn mag, durch ununterbrochene Gewohnheit, etwas von ihrem Reize

verlöre. Auch giebt es kein Vergnügen, oder keinen Schmerz dieser beyden Sinne, die nicht, durch irgend einen Grad ihres Gegentheils, der ihnen so ziemlich das Gleichgewicht hält, uns zugeführt oder begleitet würden; dergestalt, daß wir hier eine Anwendung von der schönen Allegorie des göttlichen Sokrates machen können, daß, obgleich Vergnügen und Schmerz, ihrer Natur nach, einander entgegen gesetzt, und ihre Gesichter nach verschiedenen Gegenden gekehrt sind, Jupiter sie dennoch, auf solche Art, an einander gebunden hat, daß der, der Hand an das eine legt, das andere zugleich mit ihm fortzieht.

Da es eine große Mannichfaltigkeit von, dem Anschein nach, einfachen, und unzusammengesetzten Gerüchen, die nicht allein gänzlich einander ungleich, sondern wovon auch einige einander entgegen gesetzt sind, giebt; und da eben dieses von dem Geschmack gesagt werden kann: so hat es das Ansehen, als ob ein Geschmack von einem andern Geschmack nicht minder, als von einem Geruche unterschieden ist; und folglich ist es eine Frage, warum alle Arten von Gerüchen als Ein=, und alle Arten von Geschmack, als ein anderes Genus angesehen werden? Worin besteht denn der generische Unterschied? Nur darin, daß die Nase das Organ des einen, und der Gaumen das Organ des andern dieser Sinne ist? — Oder, giebt es nicht, wenn wir von dem Organ abstrahiren, in den Sensationen selbst, Etwas, das nur den Gerüchen, und Etwas anders, das nur dem Geschmacke zukommt, wodurch die einen von den andern unterschieden werden? Es scheint sehr wahrscheinlich, daß das letztere der Fall ist, und daß, unter dem Anschein von der größten Simplicität, dennoch in dieser Sensation Etwas zusammengesetztes sich befindet.

Wenn man die Materie abstrakt betrachtet: so hat es das Ansehen, als ob eine gewisse Anzahl von Sensationen, oder auch sonst von irgend andern individuellen Dingen, die vollkommen einfach und unzusammengesetzt sind, nicht fähig wären, in Geschlechter und Arten abgetheilt zu werden; weil Individuen, welche zu einer Art gehören, Etwas, jedem Eigenthümliches haben müssen, wodurch sie von einander unterschieden werden, und Etwas, das ihnen mit allen den übrigen der Art gemein ist. Eben dieses kann von den Arten gesagt werden, die zu einem Geschlechte gehören. Und ob hieraus nicht irgend eine Art von Zusammensetzung gefolgert werden muß, überlassen wir der Entscheidung der Metaphysiker.

Die Sensationen, sowohl von Geruch, als Geschmack, lassen, Zweifelsohne, eine unendliche Mannichfaltigkeit von Modificationen zu, welche keine Sprache auszudrücken vermag. Wenn ein Mensch Weine von fünfhundert verschiedenen Arten untersuchen sollte: so würde er kaum zwey darunter finden, die genau ein und denselben Geschmack hätten. Eben dieses findet bey Käsen, und verschiedeuen andern Dingen Statt. Und dennoch können wir von fünfhundert verschiedenen Arten von Geschmack, die bey Käsen oder Weinen sich finden können, kaum zwanzig so deutlich beschreiben, daß wir einem, der sie nicht gekostet hätte, einen deutlichen Begriff davon geben würden.

D. Nehemiah Grew, ein sehr einsichtiger und arbeitsamer Physiker, hat sich in einer, der Königlichen Societät, im Jahr 1675 vorgelesenen Abhandlung, bemüht, zu zeigen, daß es mindstens sechzehn verschiedene einfache Arten von Geschmack giebt, welche er stückweise herzählet. Diejenigen, die mit der

Theorie der Combinationen bekannt sind, werden leicht begreifen, wie sehr viele zusammengesetzte aus all den verschiedenen Combinationen von zwey, drey, vier, oder mehrern, von diesen einfachen gemacht werden können. Alle diese haben verschiedene Grade von Stärke oder Schwäche; verschiedene davon sind, auf andere Art von einander unterschieden; der Geschmack einiger wird schneller, der Geschmack anderer langsamer wahrgenommen; die Sensation von einigen ist dauernder, von andern vorübergehender; in einigen ist sie gleichsam wellenmäßig, oder kommt, nach gewissen Zwischenräumen, wieder; in andern ist sie bleibend; von den verschiedenen Theilen des Organs, werden bald die Lippen, bald die Spitze der Zunge, bald der hintere Theil derselben, bald die Kehle, bald das Zäpflein, bald der Schlund, hauptsächlich, durch die eine oder die andere afficirt. Alle diese, und verschiedene andere Mannichfaltigkeiten des Geschmacks werden von dem vorerwähnten genauen Schriftsteller mit einer Menge von Beyspielen erläutert. Auch steht es nicht zu zweifeln, daß die Gerüche, wenn sie mit eben der Genauigkeit untersucht, eben so viel Mannichfaltigkeit zu haben, zeigen würden.

Viertes Hauptstück.

Von dem Gehör.

Erster Abschnitt.

Manichfaltigkeit des Schalles. Seine Entfernung und der Ort, von wo er kommt, werden durch Gewohnheit, nicht durch Vernunftschlüsse gelernt.

Der Schall hat, wahrscheinlicher Weise, eine nicht geringere Mannichfaltigkeit von Modificationen, als der Geschmack und der Geruch. Denn zuerst ist er durch den Ton verschieden. Das Ohr ist fähig, vier bis fünfhundert Veränderungen des Schalles, in Rücksicht hierauf, und wahrscheinlicher Weise, eben so viel verschiedene Grade von Stärke desselben wahrzunehmen. Durch Zusammensetzung dieser erlangen wir schon über zwanzigtausend einfache Arten von Schall, die von einander, entweder durch Ton, oder durch Stärke unterschieden sind; angenommen, daß jeder derselben rein ist. Aber man muß bemerken, daß, um daß ein Schall rein und vollkommen sey, eine große Menge wellenmäßiger Bewegungen elastischer Luft erfordert werden, die alle von gleicher Dauer und Ausdehnung seyn, und, mit der vollkommensten Regelmäßigkeit auf einander folgen müssen. Und jede Undulation muß aus dem Hin- und Herbewegen unzählbarer Partikelchen von elastischer Luft, deren Bewegungen in Richtung, Stärke und Zeitfolge gänzlich gleichartig sind, zusammen gesetzt seyn. Hieraus läßt sich leicht eine ungeheure Mannichfaltigkeit eines und desselben Tones begreifen, wie sie aus

den, durch die Einrichtung, Figur, Stellung, oder Art der Behandlung des tönenden Körpers, in ihm veranlaßten Unregelmäßigkeiten, aus der Beschaffenheit des elastischen Mediums, aus der, darin durch andere Bewegungen vielleicht erzeugten Erschütterung, und aus der Beschaffenheit des Ohres selbst entstehen kann, auf welches der Eindruck gemacht wird.

Eine Flöte, eine Violin, ein Hautbois und ein Waldhorn können alle, ein und denselben Ton angeben, und leicht von einander unterschieden werden. Noch mehr, wenn zwanzig menschliche Stimmen ein und dieselbe Note, und mit gleicher Stärke angeben: so wird dennoch immer ein Unterschied Statt haben. Ein und dieselbe Stimme, wenn sie auch gleich die ihr eigenen Unterscheidungszeichen beybehält, kann dennoch auf mancherley Art, durch Krankheit oder Gesundheit, Jugend oder Alter, Magerkeit oder Fettigkeit, gute oder böse Laune, abgeändert werden. Man kann sogar ein und dieselben Worte, je nachdem sie von Fremden oder Einheimischen, ja sogar, wenn sie von Personen ein und derselben Nation, die aber aus verschiedenen Provinzen sind, ausgesprochen werden, von einander unterscheiden. Eine solche ungeheure Mannichfaltigkeit von Sensationen des Geruchs, Geschmacks und Gehörs wurde uns sicherlich nicht umsonst gegeben. Sie sind Zeichen, vermöge welcher wir die Dinge außer uns, erkennen und unterscheiden; und es war schicklich, daß die Mannichfaltigkeit der Zeichen, in gewissem Grade, mit der Mannichfaltigkeit der Dinge, die dadurch bezeichnet werden, übereinkäme.

Es scheint, als ob wir nur durch Gewohnheit, sowohl, den Ort, wo die Dinge sich befinden, als auch die Natur derselben, vermittelst ihres Schalles, unterscheiden lernten. Wahrscheinlicher Weise wird

es nur durch Erfahrung gelernt, daß dieses ein Geräusch in der Gasse, und jenes ein Geräusch in einem Zimmer über mir, daß dieses ein Pochen an meine Thür, und jenes eine, die Treppe herauf gehende Person ist. Ich erinnere mich, daß ich einst im Bette, nachdem ich in Schrecken gesetzt worden war, mein eigenes Herz schlagen hörte; aber ich hielt dieses Schlagen für ein Pochen au der Thüre, und stand öfter als einmahl auf, und öfnete die Thür öfter, als einmahl, eh' ich entdeckte, daß der Schall oder Ton in meiner eigenen Brust war. Es ist wahrscheinlich, daß wir, ohn' alle Erfahrung, eben so wenig wissen würden, ob ein Schall von der rechten oder linken Seite, von oben oder unten, von Nahem oder von Weitem herkömmt, als wir wissen würden, ob es der Schall einer Trummel, einer Glocke oder eines Wagens ist. Die Natur ist sparsam in ihren Hervorbringungen, und will nicht einen besondern Instinkt daran verwenden, um uns diejenige Kenntniß beyzubringen, welche die Erfahrung sehr balde, vermittelst eines allgemeinen Principiums der menschlichen Natur, lehrt.

Denn, vermöge der Einrichtung der menschlichen Natur, ist ein wenig Erfahrung hinlänglich, nicht allein in unserer Einbildungskraft, sondern auch in unserer Meynung (belief), diejenigen Dinge mit einander zu verknüpfen, die ihrer Natur nach unverbunden sind. Wenn ich einen gewissen Schall höre: so schließe ich unmittelbar, ohne weiteres Raisonnement, daß ein Wagen vorbey fährt. Es giebt hier keine Vordersätze, aus welchen, vermöge logikalischer Regeln, dieser Schluß gefolgert wird. Es ist die Wirkung eines Principiums unserer Natur, welche uns mit den Thieren gemein ist.

Ungeachtet wir durch das Gehör der Wahrnehmungen von Harmonie und Melodie, und all der Reize der Musik fähig gemacht werden: so hat es dennoch das Ansehen, daß diese eine höhere Fähigkeit erfordern, welche wir ein **musikalisches Ohr** nennen. Dieses scheinet sich, in sehr verschiedenen Grade selbst bey denjenigen zu finden, welche das bloße Vermögen zu hören, auf gleich vollkommene Art haben, und es muß also nicht mit den äußern Sinnen in einen und denselben Rang gesetzt, sondern zu einer höhern Ordnung gezählt werden.

Zweyter Abschnitt.

Von der natürlichen Sprache.

Zweifelsohne ist die Sprache einer der edelsten Zwecke des Schalles; denn, ohne sie würde das menschliche Geschlecht kaum fähig seyn, irgend einen Grad von Erhöhung über die Thiere zu erlangen. Die Sprache wird gewöhnlich, als eine bloße Erfindung der Menschen angesehen, die von Natur nicht weniger stumm, als die Thiere sind, die aber, da sie einen höhern Grad von Erfindungskraft und Vernunft besitzen, fähig gewesen sind, künstliche Zeichen ihrer Gedanken und ihres Vorhabens auszusinnen, und sie, vermittelst gemeinschaftlicher Uebereinstimmung einzuführen. Aber, der Ursprung der Sprache verdient sorgfältiger untersucht zu werden, da diese Untersuchung nicht allein von Wichtigkeit für die Verbesserung der Sprache seyn kann, sondern da er auch mit meiner vorhabenden Materie in Beziehung steht, uud zur Aufklärung einiger der ersten Principien der menschlichen Natur leitet. Ich werde demnach einige Gedanken über diesen Gegenstand vortragen.

Unter Sprache verstehe ich alle diejenigen Zeichen, deren die Menschen sich bedienen, um andern ihre Gedanken, und ihr Vorhaben, ihre Zwecke, und ihre Wünsche mitzutheilen. Und es lassen sich zweyerley Arten solcher Zeichen gedenken; Erstlich, solche, die keine andere Bedeutung haben, als diejenige, welche ihnen durch Vertrag und Uebereinkommen unter denen, die sich ihrer bedienen, gegeben worden ist; dieses sind künstliche Zeichen; zweytens solche, die ohn' allen Vertrag, und ohn' alles Uebereinkommen, schon eine Bedeutung haben, welche Jedermann, vermittelst der Principien seiner Natur, versteht. Sprache, in so fern sie aus artificiellen Zeichen besteht, kann künstlich, und, in so fern sie aus natürlichen Zeichen besteht, natürlich genannt werden.

Nach diesen vorangeschickten Erklärungen halte ich es für erweißlich, daß, wenn das menschliche Geschlecht nicht eine natürliche Sprache hätte, es niemahls eine künstliche, durch seine Vernunft und seinen Scharfsinn hätte erfinden können. Denn alle künstliche Sprache setzt einen Vertrag, oder ein Uebereinkommen voraus, um an gewisse Zeichen eine gewisse Bedeutung zu knüpfen; folglich muß es, vor dem Gebrauch künstlicher Zeichen, schon Verträge und Uebereinkommen geben. Aber Verträge und Uebereinkommen können nicht ohne Zeichen noch ohne Sprache Statt haben; und folglich muß eine natürliche Sprache da seyn, ehe eine künstliche erfunden werden kann. — Und dieses war zu erweisen! —

Wäre die Sprache, im Ganzen, eben so gut eine menschliche Erfindung, als Schreiben, oder Drucken: so würden wir ganze Nationen so stumm, wie Thiere finden. Die Thiere selbst haben wirklich einige natürliche Zeichen, durch welche sie ihre eigenen Vorstellungen, Neigungen und Verlangen ausdrücken, und die

Vorstellungen, Neigungen und Verlangen Anderer verstehen. Ein Küchlein, sobald es nur ausgeheckt ist, versteht die verschiedeneu Laute, wodurch die Henne es zur Nahrung ruft, oder Gefahren ankündigt. Ein Hund, oder ein Pferd verstehen von Natur, wenn die menschliche Stimme ihnen schmeichelt oder ihnen droht. Aber, so viel wir wissen, haben die Thiere keine Begriffe von Verträgen, und Verbündnissen, oder von moralischer Verbindlichkeit, sie zu halten. Hätte die Natur ihnen diese Begriffe gegeben: so würde sie ihnen, wahrscheinlicher Weise, auch natürliche Zeichen gegeben haben, sie auszudrücken. Und, wo die Natur diese Begriffe versagt hat, ist es eben so unmöglich, sie, durch Kunst, zu erlangen, als es einem Blinden unmöglich ist, einen Begriff von Farben zu erhalten. Einige Thiere sind gegen Ehre oder Schande empfindlich; sie kennen Dankbarkeit und Rachgierde; aber keines von ihnen kann, so viel wir wissen, Versprechungen thun, oder Zusagen machen, da sie, durch die Einrichtung ihrer Natur, nicht dergleichen Begriffe erhalten haben. Und hätte der Mensch diese Begriffe, und die natürlichen Zeichen, sie auszudrücken, nicht von Natur: so würde er, mit all seinem Witz, und all seinem Erfindungsgeist nie eine Sprache erfunden haben.

Die Elemente dieser natürlichen Sprache des Menschen, oder die Zeichen, welche die natürlichen Ausdrücke unserer Gedanken sind, können, glaube ich, auf folgende drey Arten eingeschränkt werden; Modulationen der Stimme, Geberden, und Gesichtszüge. Vermittelst dieser können zwey Wilde, die keine gemeinschaftliche künstliche Sprache haben, sich mit einander unterreden, können sich, auf ganz erträgliche Art, einander ihre Gedanken mittheilen; können fragen und abschlagen, bekräftigen und läugnen, drohen

und bitten, handeln, Verträge schließen, und Zusagen thun. Dieses könnte, wenn es nöthig wäre, durch historische Thatsachen von unläugbarem Ansehen, bekräftigt werden.

Da das menschliche Geschlecht, auf diese Art, von Natur, eine gemeinschaftliche, obgleich sehr dürftige Sprache hat, die nur den Bedürfnissen der Natur angemessen ist: so wird nicht großer Scharfsinn erfordert, diese, durch Zusatz künstlicher Zeichen, zu verbessern, um der Unzulänglichkeit der natürlichen abzuhelfen. Diese künstliche Zeichen müssen sich mit den Künsten des Lebens, und den Erweiterungen unserer Kenntnisse, vermehren. Die Articulationen der Stimme scheinen, von allen möglichen Zeichen, die schicklichsten zur künstlichen Sprache zu seyn; und da das menschliche Geschlecht sie, allgemein, zu diesem Zwecke, gebraucht hat: so können wir, vernünftiger Weise, schließen, daß die Natur sie dazu bestimmt hat. Aber, die Natur will, wahrscheinlicher Weise, nicht, daß wir den Gebrauch der natürlichen Zeichen bey Seite legen sollen; es ist genug, daß wir der Unzulänglichkeit derselben, durch künstliche abzuhelfen suchen. Ein Mann, der beständig fährt, verliert allmählig den Gebrauch seiner Füße; und Jemand, der beständig nur der künstlichen Zeichen sich bedient, verliert die Kenntniß und den Gebrauch der natürlichen. Stumme Menschen behalten viel mehr von der natürlichen Sprache bey, als andere, weil die Nothwendigkeit sie zwingt, Gebrauch davon zu machen. Und aus eben diesem Grunde haben die Wilden viel mehr von ihr, als die gesitteten Nationen. Durch natürliche Zeichen geben wir der Sprache vorzüglich Kraft und Nachdruck, und je weniger eine Sprache deren hat, je weniger Ausdrucksvoll, und überredend ist sie. Diesem gemäß, ist Schreiben weniger nach-

drücklich, als Lesen; und Lesen macht mindern Eindruck, als Reden. Die laute Sprache, ohne schickliche und natürliche Modulationen, ohne Stärke, und Abwechselungen der Stimme, ist kalte und todte Sprache, wenn sie mit derjenigen verglichen wird, die von diesen Dingen begleitet ist. Sie ist noch Ausdrucksvoller, wenn wir die Sprache der Augen und der Gesichtszüge hinzufügen. Und nur dann ist sie in ihrem vollkommensten und natürlichsten Zustande, und wirkt mit der, ihr eigenen Kraft, wenn wir zu Allem diesen die Stärke der Handlung hinzusetzen.

Wenn man mit Empfindung spricht, ist das Sprechen nicht allein eine Uebung der Stimme und der Lunge, sondern aller Muskeln des Körpers; es ist dann der Sprache der Stummen und der Wilden gleich, die, da sie mehr von der Natur hat, Ausdrucksvoller ist, und leichter gelernt werden kann.

Ist es nicht Jammer Schade, daß die Verfeinerungen des gesitteten Lebens, an Statt die Mängel der natürlichen Sprache blos zu ergänzen, diese gänzlich ausrotten, und an deren Stelle leblose, und plumpe Articulationen von unbedeutenden Tönen, oder das Geschmiere von unbedeutenden Charakteren setzen? Man hält gewöhnlich eine Sprache für vollkommen, wenn sie die menschlichen Gedanken und Gesinnungen deutlich, durch diese plumpen Zeichen ausdrückt; aber, wenn dieses die Vollkommenheit einer künstlichen Sprache ist: so ist es sicherlich das Verderb der natürlichen.

Künstliche Zeichen haben Bedeutung; aber sie drücken nichts aus, stellen nichts dar; sie reden mit dem Verstande, wie algebraische Charaktere; aber, Leidenschaften, Neigungen, Wille hören nicht auf sie. Diese bleiben so lange unthätig und schlafend, bis wir

mit ihnen in der Sprache der Natur reden, für welche sie ganz Aufmerksamkeit und Gehorsam sind.

Es wäre leicht zu zeigen, daß die schönen Künste, als Musik, Mahlerey, Schauspielkunst und Beredsamkeit, in so fern sie Ausdrucksvoll sind, dennoch, obgleich die Kenntniß derselben einen feinen Geschmack, eine richtige Urtheilskraft, und viel Studium und Uebung erfordern, nichts anders im Grunde sind, als die Sprache der Natur, welche wir mit in die Welt gebracht, aber durch Unterlassung ihres Gebrauches verlernt haben, und itzt die größten Schwierigkeiten finden, wieder zu erlernen.

Man schaffe ein Jahrhundert lang, den Gebrauch articulirter Töne und der Handschrift ab, und jeder Mensch wird Mahler, Schauspieler, Redner seyn. Wir wollen hierdurch nicht behaupten, daß ein solches Hülfsmittel anzuwenden sey; oder, wenn es anwendbar wäre, daß der Vortheil dem Verlust das Gegengewicht halten würde; sondern daß, da die Menschen durch Natur und Nothwendigkeit angetrieben werden, mit einander umzugehen, sie jedes Mittel, das in ihrer Macht steht, gebrauchen werden, um sich einander verständlich zu machen; und, wo sie dieses nun nicht durch künstliche Zeichen thun können, werden sie es, so viel als möglich, durch natürliche thun, und derjenige, der den Gebrauch der natürlichen Zeichen, am vollkommensten versteht, muß der beste Richter in allen darstellenden Künsten seyn.

Fünftes Hauptstück.

Vom Gefühl.

Erster Abschnitt.

Von Hitze und Kälte.

Die Sinne, die wir bis itzt betrachtet haben, sind sehr einfach und gleichförmig. Jeder derselben zeigt uns nur eine Art von Sensation, und dadurch nur Eine Eigenschaft der Körper an. Durch das Ohr nehmen wir Schalle, und sonst nichts anders wahr; durch den Gaumen, den Geschmack; und durch die Nase den Geruch der Dinge. Diese Eigenschaften sind gleichfalls alle von einer Art: sie sind alle **abgeleitete** oder **zweyte Eigenschaften**. Durch das **Gefühl** hingegen nehmen wir nicht blos eine Eigenschaft allein, sondern verschiedene wahr, und diese sind von verschiedener Art. Die wichtigsten davon sind **Hitze** und **Kälte**, **Härte** und **Weiche**, **Rauhigkeit** und **Glätte**, **Figur**, **Festigkeit**, **Bewegung** und **Ausdehnung**. In dieser Ordnung werden wir sie untersuchen.

Was die Hitze und Kälte betrifft: so wird man leicht zugeben, daß es abgeleitete oder zweyte Eigenschaften von eben der Art, als Geruch, Geschmack und der Schall sind. Und folglich ist das, was bereits vom Geruch gesagt worden ist, leicht anwendbar auf sie; das heißt, daß die Worte **Hitze** und **Kälte** jedes **zwey** Bedeutungen haben. Zuweilen bedeuten sie gewisse Sensationen der Seele, welche keine Existenz haben können, wenn sie nicht gefühlt werden, noch irgendwo sonst existiren können, als in der Seele, oder in einem empfindenden Wesen. Aber öfterer bedeuten

diese Worte eine Eigenschaft in den Körpern, welche, vermöge der Gesetze der Natur, die Sensationen der Hitze und Kälte in uns veranlaßt; eine Eigenschaft, die, ob sie gleich so genau mit der Sensation verknüpft ist, daß wir, ohne Schwierigkeit sie nicht von einander trennen können, dennoch nicht die mindeste Aehnlichkeit mit ihr hat, und fortfahren kann zu bestehen, wenn es gleich auch gar keine Sensation giebt.

Die Sensationen von Hitze und Kälte sind vollkommen wohl bekannt; denn sie sind nichts, und können auch nicht irgend Etwas anders seyn, als was wir fühlen, das sie sind; aber die Eigenschaft in den Körpern, welche wir Hitze und Kälte nennen, ist unbekannt. Wir stellen sie uns nur, als unbekannte Ursachen, oder Veranlassungen unserer Sensationen vor, welchen wir ein und denselben Nahmen geben. Aber, obgleich der gemeine Menschenverstand nichts von der Natur dieser Eigenschaften sagt: so lehrt er uns offenbar die Existenz derselben; und läugnen, daß es weder Kälte noch Hitze giebt, wenn sie nicht gefühlt werden, ist eine zu grobe Ungereimtheit, um Widerlegung zu verdienen. Denn, was kann abgeschmackter seyn, als zu sagen, daß das Thermometer nicht steigen oder nicht fallen kann, wenn nicht irgend ein Mensch gegenwärtig ist, oder daß die Küste von Guinea so kalt seyn würde, als Nova Zembla, wofern sie nicht Einwohner hätte?

Es ist die Sache der Philosophen, durch angemessene Erfahrungen und durch Induction, auszuforschen, was Hitze und Kälte in den Körpern sind. Und, sie mögen nun aus der Hitze ein besonderes, durch die Natur verbreitetes, und in dem erhitzten Körper zusammen gehäuftes Element, oder eine gewisse Schwingung der Theile des erhitzten Körpers, machen; sie mögen behaupten, daß Hitze und Kälte

entgegengesetzte Eigenschaften sind, wie es denn, Zweifelsohne, die Sensationen davon sind, oder daß Hitze allein nur eine Eigenschaft, und Kälte der Mangel derselben ist; — alle diese Fragen gehören in das Gebiete der Philosophie; denn der gemeine Menschenverstand sagt nichts, weder zu Gunsten der einen, noch der andern Meynung.

Aber, was auch die Natur dieser Eigenschaft, die wir Hitze nennen, in den Körpern seyn mag, so viel wissen wir gewis, daß sie nicht im geringsten der Sensation von Hitze ähnlich seyn kann. Es ist nicht weniger ungereimt, eine Aehnlichkeit zwischen der Sensation und der Eigenschaft anzunehmen, als es seyn würde, wenn man annähme, daß Gichtschmerzen einem Viereck oder Dreyeck ähnlich sind. Der einfältigste Mensch, der nur Menschenverstand hat, bildet sich nicht ein, daß die Sensation von Hitze, oder irgend Etwas, das dieser Sensation ähnlich ist, in dem Feuer sey. Er glaubt nur, daß in dem Feuer sich Etwas befindet, welches ihn, und andere empfindende Wesen, Hitze fühlen macht. Und, obgleich das Wort Hitze, in der Sprache des Umgangs, öfterer und schicklicher für dieses unbekannte Etwas in dem Feuer, als für die, dadurch veranlaßte Sensation gebraucht wird: so lacht er dennoch mit Recht über den Philosophen, welcher läugnet, daß das Feuer heiß ist, und glaubt, daß dieser dem allgemeinen Menschenverstande zuwider spricht.

Zweyter Abschnitt.

Von Härte und Weiche.

Nun wollen wir Härte und Weiche betrachten. Unter diesen Worten verstehen wir immer wirkliche Eigenschaften, oder Beschaffenheiten der

Körper, von welchen wir deutliche Vorstellungen haben.

Wenn die Theile eines Körpers so fest an einander hängen, daß man es nicht leicht dahin bringen kann, seine Figur zu ändern: so nennen wir ihn **hart**; wenn seine Theile leicht verrückt werden können, nennen wir ihn **weich**. Dieses ist der Begriff, den alle Menschen von Härte und Weiche haben; sie sind weder Sensationen, noch Sensationen ähnlich; sie waren **wirkliche** Eigenschaften, ehe sie durch das Gefühl wahrgenommen wurden, und fahren fort, das zu seyn, wenn sie nicht wahrgenommen werden. Denn, wenn irgend Jemand behaupten wollte, daß Diamanten nicht ehe hart waren, als bis sie betastet worden, — wer würde mit ihm raisonniren wollen?

Es giebt, ohne allen Zweifel, eine Sensation, durch welche wir wahrnehmen, ob ein Körper hart oder weich ist? Diese Sensation von Härte kann man leicht erlangen, wenn man die Hand gegen einen Tisch drückt, und auf das Gefühl, das darauf folgt, Acht hat, und so viel als möglich, alle Vorstellungen von dem Tisch und von seinen Eigenschaften, oder von irgend einem äußern Dinge, bey Seite setzt. Aber, die Sensation haben, ist **Eins**; und darauf merken, und sie zum deutlichen Gegenstande des Nachdenkens machen, ist Etwas Anderes. Das Erste ist sehr leicht; das Zweyte, in den mehrsten Fällen, äußerst schwer.

Wir sind so geneigt, die Sensation als ein Zeichen zu gebrauchen, und, unmittelbar, zu der angedeuteten Härte überzugehen, daß sie, dem Ansehn nach, nie, weder von dem großen Haufen, noch von den Philosophen, zum Gegenstande des Nachdenkens gemacht, noch ihr, in irgend einer Sprache, eine Benennung gegeben worden ist. Es giebt keine deutli-

chere, noch öftere Sensation; aber man hält sie niemahls gleichsam fest, sondern läßt sie, augenblicklich, aus der Seele schlüpfen, und sie dient nur, uns diejenige Eigenschaft der Körper bekannt zu machen, welche sie, vermöge eines Gesetzes unserer Einrichtung, uns eingiebt.

Zwar giebt es wirklich einige Fälle, worin es nicht so schwer ist, auf die, durch die Härte eines Körpers veranlaßte Sensation Acht zu haben; zum Beyspiel, wenn sie so heftig ist, daß sie uns große Schmerzen verursacht. Alsdann ists ein Ruf der Natur, auf sie zu merken; und dann sehen wir ein, daß es eine bloße Sensation ist, die nur in einem empfindenden Wesen Statt haben kann. Wenn ein Mann, seinen Kopf, mit Heftigkeit gegen einen Pfeiler rennt: so überlaß ich es seiner Entscheidung, ob die Schmerzen, die er fühlt, der Härte des Steines gleich sind; oder ob er Etwas Aehnliches von dem, was er fühlt, in einem unbelebten Stück von Materie, sich gedenken kann?

Die Aufmerksamkeit der Seele ist hier gänzlich auf das schmerzhafte Gefühl gerichtet; und, um in der gemeinen Menschensprache zu reden, der Mensch fühlt hier nichts in dem Steine, sondern einen heftigen Schmerz im Kopfe. Ganz anders verhält sich die Sache, wenn er seinen Kopf sanft an den Pfeiler lehnt; denn alsdann wird er sagen, daß er nichts in seinem Kopfe, sondern die Härte des Steines fühlt. Hat er aber in diesem Falle nicht eben so gut eine Sensation, als in jenem? Zweifelsohne hat er sie; aber es ist eine Sensation, deren Zweck nur dahin geht, ein Zeichen von Etwas in dem Steine zu seyn, und folglich richtet der Mensch sogleich seine Aufmerksamkeit auf das, dadurch angezeigte Ding; und es wird ihm schwer, nur so viel von der Sensation wahrzunehmen,

als nöthig ist, um überzeugt zu werden, daß es dabey irgend Etwas giebt, welches von der Härte, die dadurch angezeigt wird, verschieden wäre.

Aber, so schwer es auch immer seyn mag, auf diese flüchtige Sensation zu merken, ihren schnellen Fortgang aufzuhalten, und sie von der äußern Eigenschaft der Härte zu trennen, in deren Schatten sich zu verhüllen, sie, ihrer Natur nach, geschickt ist: so muß der Philosoph dieses denn doch durch Arbeit und Uebung lernen, denn sonst wird es ihm unmöglich seyn, richtig über diese Materie zu urtheilen, oder nur das zu verstehen, was hier darüber gesagt ist. Bey Gegenständen dieser Art muß man zuletzt immer auf das zurück kommen, was ein Mensch in sich selbst fühlt und wahrnimmt.

Es ist in der That sonderbar, daß eine Sensation, die wir haben, so oft wir einen harten Körper fühlen, und die wir, folglich, so oft es uns beliebt, haben, und, so lange es uns ansteht, dauern lassen können, eine Sensation, die so deutlich, und so bestimmt ist, als irgend eine andre, daß diese itzt noch so unbekannt ist, um noch nie zu einem Gegenstande der Betrachtung gemacht, noch nie mit einem Nahmen in irgend einer Sprache beehrt worden zu seyn; sonderbar, daß sowohl Weltweise, als der große Haufe sie gänzlich übersehen, oder sie mit derjenigen Eigenschaft der Körper verwechselt haben, die wir Härte nennen, mit welcher sie nicht die geringste Aehnlichkeit hat. Müssen wir nicht hieraus schließen, daß die Kenntniß der menschlichen Fähigkeiten noch in ihrer Kindheit ist? Daß wir noch itzt nicht gelernt haben, auf diejenigen Wirkungen des Geistes zu merken, deren wir uns, in jeder Stunde unsers Lebens bewußt sind? Daß wir uns sehr frühzeitig zu gewissen Arten von Unachtsamkeit gewöhnen, die eben so schwer

auszurotten sind, als andre Angewohnheiten? Denn, ich halte es für wahrscheinlich, daß die Neuheit dieser Sensation ihr, anfänglich, von Seiten der Kinder, einige Aufmerksamkeit zuzieht, daß sie aber, da sie auf keine Weise interessant ist, sobald wir damit bekannter werden, übersehen, und dann unsre Aufmerksamkeit nur auf das, was sie uns andeutet, gerichtet wird. Auf eben diese Art ist man, wenn man eine Sprache lernt, anfänglich nur aufmerksam auf die Töne; aber, ist man einmahl Meister derselben: so achtet man nur auf den Gedanken, welchen man ausdrücken will. Ist dieses hier der Fall: so müssen wir wieder zu Kindern werden, wenn wir Philosophen seyn wollen; wir müssen diese uns angewöhnte Unachtsamkeit, die, von dem Augenblick an, da wir zu denken anfiengen, immer stärker geworden ist, ausrotten: eine Angewohnheit, deren Nützlichkeit im gemeinen Leben, für die Schwierigkeiten entschädigt, die sie dem Philosophen, in Entdeckung der ersten Grundsätze des menschlichen Geistes, macht.

Das feste Zusammenhängen der Theile eines Körpers, ist der Sensation, vermöge welcher ich wahrnehme, daß er hart ist, nicht ähnlicher, als die Vibrationen eines tönbaren Körpers dem Tone, welchen ich höre, ähnlich sind; auch kann ich, durch meine Vernunft, auf keine Art, irgend eine Verbindung zwischen der einen und dem andern wahrnehmen. Kein Mensch kann einen Grund angeben, warum die Vibrationen eines Körpers nicht eben so gut, wenn es sonst dem Schöpfer gefallen hätte, die Sensation von Geruch hätten hervorbringen, und die Ausflüsse der Körper das Gehör afficiren können. Auf eben diese Art, läßt sich kein Grund anführen, warum die Sensationen von Geruch, Geschmack oder Ton nicht ebensowohl Härte anzuzeigen vermöcht hätten, als diejе-

nige Sensation, wodurch, vermöge unserer Einrichtung, sie itzt angezeigt wird. Es kann, in der That, kein Mensch eine Aehnlichkeit zwischen irgend einer Sensation, und irgend einer der bekannten Eigenschaften der Körper wahrnehmen, noch kann irgend Jemand, durch bündige Argumente, erweisen, daß unsre Sensationen nicht eben das gewesen seyn würden, was sie wirklich sind, wenn weder Körper, noch Eigenschaften der Körper jemahls existirt hätten.

Hier ist also eine Erscheinung der menschlichen Natur, welche erklärt werden muß. Die Festigkeit der Körper ist ein Ding, das wir eben so deutlich wahrnehmen, und eben so gewiß glauben, als irgend ein anderes Ding in der Natur. Wir gelangen zu dieser Vorstellung und zu diesem Glauben auf keine andere Art, als vermittelst einer gewissen Sensation von Gefühl, mit welcher die Festigkeit der Körper nicht die mindste Aehnlichkeit hat; noch können wir, durch irgend eine Art von Vernunftschlüssen, das eine aus dem andern folgern. Die Frage ist also: wie gelangen wir zu dieser Vorstellung, zu dieser Meynung?

Erstlich, was die Vorstellung anbetrifft, können wir diese eine Idee der Sensation oder der Reflection nennen? Das letzte wird man eben so wenig, als das erste, behaupten, wofern wir nicht dasjenige eine Idee der Sensation nennen wollen, was nicht die mindeste Aehnlichkeit mit irgend einer Sensation hat. Auf diese Art ist der Ursprung dieser Idee von der Festigkeit der Körper, einer der gewöhnlichsten und deutlichsten Ideen, die wir haben, nicht in all' unsern Systemen vom menschlichen Geist zu finden; auch sogar in denen nicht, worin man sich, so umständlich, bestrebt hat, all' unsre Notionen aus Sensationen und Reflectionen herzuleiten.

Aber, zweytens, auch angenommen, daß wir die Vorstellung von der Dichtigkeit der Körper erlangt hätten, wie gelangen wir zu dem Glauben daran? Ergiebt es sich etwann, aus Vergleichung der Ideen, von selbst, daß solch eine Sensation nicht gefühlt werden könnte, wofern nicht solch eine Eigenschaft der Körper existirte? Keinesweges! Kann es durch wahrscheinliche oder gewisse Argumente erwiesen werden? Auch das nicht! Sind wir also zu dieser Meynung durch Ueberlieferung, Erziehung oder Erfahrung gelangt? Nein; auf keinem dieser Wege sind wir zu ihr gekommen! Müssen wir denn diese Meynung, als Etwas, das gar keinen Grund in der Vernunft hat, verwerfen? Leider! steht dieses nicht in unserm Vermögen; dieser Glaube triumphirt über unsre Vernunft, und lacht über alle Argumente des Philosophen. Sogar der Verfasser der **Abhandlung über die menschliche Natur**, ob er gleich keinen Grund, diese Meynung anzunehmen, und, sie zu verwerfen, viele fand, konnte in seinen speculativen und einsamen Stunden kaum Herr ihrer werden; zu andern Zeiten unterlag er ihr treulich, und er gesteht ein, daß er sich, dieses zu thun, genöthigt gesehen habe.

Was sollen wir also von dieser Vorstellung und diesem Glauben daran, die so unerklärlich, und so unbehandelbar sind, sagen? Ich sehe nichts übrig, als den Schluß, daß, vermöge eines ursprünglichen Principiums unserer Einrichtung, eine gewisse Sensation von Gefühl, der Seele sowohl die Vorstellung von Dichtigkeit oder Härte eingiebt, als den Glauben daran erzeugt; oder mit andern Worten, daß diese Sensation ein natürliches Zeichen der Dichtigkeit der Körper ist. Und dieses deutlicher auseinander zu setzen, werde ich mich nun bestreben.

Dritter Abschnitt.

Von natürlichen Zeichen.

So wie, bey künstlichen Zeichen, es oft, weder eine Aehnlichkeit zwischen dem Zeichen, und dem bezeichneten Dinge, noch irgend eine Verbindung zwischen ihnen giebt, die, nothwendiger Weise, aus der Natur der Dinge herzuleiten wäre: eben so verhält es sich auch bey natürlichen Zeichen. Das Wort Gold hat keine Aehnlichkeit mit der, dadurch bezeichneten Substanz; noch ist es, seiner eigenen Natur nach, geschickter zur Bezeichnung dieser, als jeder andern; und dennoch führt es uns, aus Gewohnheit und Gebrauch, zur Vorstellung von dieser, und keiner andern Substanz. Auf eben diese Art bringt eine Sensation von Gefühl die Vorstellung von Dichtigkeit in uns hervor, ob sie gleich, weder eine Aehnlichkeit mit der Dichtigkeit, noch, so weit wir wahrnehmen können, irgend eine nothwendige Verbindung mit ihr hat. Der Unterschied zwischen diesen beyden Zeichen besteht nur darin, daß, bey dem ersten, die Vorstellung eine Wirkung von Gewohnheit und Gebrauch, und bey dem zweyten dieses nicht, sondern eine Wirkung der ursprünglichen Einrichtung unsers Geistes ist.

Es erhellt aus dem, was über die Sprache gesagt worden ist, augenscheinlich, daß es so gut natürliche, als künstliche Zeichen giebt, und besonders, daß die Gedanken, Zwecke, und Stimmungen des Geistes durch natürliche Zeichen in den Zügen des Gesichtes, durch Modulation der Stimme, und durch Bewegung und Stellung des Körpers ausgedrückt werden; daß, ohn' eine natürliche Kenntniß der Verbindung zwischen diesen Zeichen, und der, durch sie bezeichneten Dinge, die Sprache nie unter den Menschen hätte erfunden, oder eingeführt werden können,

und daß die schönen Künste alle auf diese Verbindung gegründet sind, welche wir die natürliche Sprache des menschlichen Geschlechts nennen könnten. Hier ist es nun schicklich, zu bemerken, daß es verschiedene Arten von natürlichen Zeichen giebt; und zugleich die verschiedenen Klassen ausfindig zu machen, in welche sie getheilt werden können, damit wir desto deutlicher das Verhältniß zwischen unsern Sensationen, und den Dingen, zu welchen uns diese leiten, und was wir sagen wollen, wenn wir unsre Sensationen Zeichen von äußerlichen Dingen nennen, zu begreifen vermögen.

Die erste Klasse der natürlichen Zeichen begreift alle diejenigen unter sich, deren Verbindung mit den, durch sie bezeichneten Dingen, von der Natur zwar festgesetzt, aber nur durch Erfahrung entdeckt worden ist. Die ächte Philosophie besteht gänzlich darin, diese Verbindungen zu entdecken; und sie, auf allgemeine Regeln zurückzubringen. Der große Baco hatte einen vollkommenen Begriff hievon, wenn er die Philosophie eine Auslegerinn der Natur nennt. Kein Mensch erkannte die Natur und die Grundlage der philosophischen Kunst so deutlich, und drückte sie so glücklich aus, als Er. Was ist denn Alles, was wir von der Mechanik, der Astronomie, der Optik wissen, anders, als Verbindungen, welche die Natur eingeführt, und welche Erfahrung oder Beobachtung entdeckt hat; und Folgerungen, die daraus hergeleitet worden sind? All die Kenntniß, die wir vom Ackerbau, der Gartenkunst, der Scheidekunst, der Arzneykunde haben, ist auf eben diese Grundlage aufgeführt. Und wofern unsre Philosophie über den menschlichen Geist jemahls so weit gebracht wird, daß sie den Nahmen einer Wissenschaft verdient, woran man doch nicht verzweifeln muß: so muß dieses durch Beobach-

tung von Thatsachen geschehen, die man dann auf allgemeine Regeln zurückbringt, aus welchen man richtige Schlüsse zieht. Was wir, gewöhnlich, natürliche **Ursachen** nennen, könnten wir, schicklicher, natürliche **Zeichen**, und was wir **Wirkungen** nennen, die bedeuteten Dinge heißen. Die Ursachen haben, so viel wir wissen, keine besondere wirkende Kraft, und Alles, was wir mit Gewisheit sagen können, ist, daß die Natur zwischen ihnen, und denen Dingen, die wir Wirkungen nennen, eine beständige Verbindung festgesetzt, und den Geist des Menschen so eingerichtet hat, daß er diese Verbindung bemerken, sie als immerwährend sich vorstellen, und zur Bereicherung seiner Kenntnisse, und zur Vermehrung seiner Macht, Gebrauch davon machen kann.

Eine zweyte Klasse dieser natürlichen Zeichen ist diejenige, wo die Verbindung zwischen dem Zeichen, und dem bezeichneten Dinge nicht allein von der Natur festgesetzt, sondern auch von uns, ohne Vernunftschluß und Erfahrung, vermöge unserer natürlichen Beschaffenheit entdeckt worden ist. Von dieser Art sind die natürlichen Zeichen der menschlichen Gedanken, Vorsätze und Begierden, deren bereits, als der natürlichen Sprache des menschlichen Geschlechts, gedacht worden ist. Ein Kind kann durch zornige Gesichtszüge in Schrecken gesetzt, und durch Lächeln und Schmeicheleyen wieder besänftigt werden. Ein Kind das ein gutes musikalisches Ohr hat, kann, durch die Modulation musikalischer Töne, zum Schlaf und zum Tanz, kann freudig oder traurig dadurch gemacht werden. Die Grundsätze aller **schönen Künste**, und dessen, was wir einen feinen Geschmack nennen, können in Verknüpfungen und Verbindungen dieser Art aufgelößt werden. Ein feiner Geschmack steht, durch Raisonnement und Erfahrung, zu verbessern;

aber, wenn die ersten Grundsätze desselben nicht von der Natur in unsern Geist gelegt worden wären: so würde er niemahls zu erwerben seyn. Ja, wir haben es sogar schon erweißlich gemacht, daß ein großer Theil dieser Kenntniß, die wir von der Natur erhalten haben, dadurch verloren geht, daß wir die natürlichen Zeichen ungebraucht lassen, und, an ihrer Stelle, künstliche unterschieben.

Eine dritte Klasse der natürlichen Zeichen begreift diejenigen in sich, die, ob wir gleich vorher von denen dadurch bezeichneten Dingen, gar keinen Begriff oder Vorstellung hatten, uns gleichsam auf sie führen, oder gar sie uns, durch eine natürliche Art von Magie, mit Gewalt aufbürden; und zugleich uns eine Vorstellung davon geben, und eine Ueberzeugung davon hervorbringen. Ich habe vorher gezeigt, daß unsre Sensationen uns auf ein empfindendes Wesen, oder einen Geist, welchem sie zugehören, leiten; auf ein Wesen, welches ein dauerndes Daseyn hat, ungeachtet unsre Sensationen vorübergehend und von kurzer Dauer sind, ein Wesen, welches immer dasselbe bleibt, indem die Sensationen und übrigen Wirkungen dessen, auf tausendfache Art verändert werden, und mit welchem all diese unendliche Mannichfaltigkeit von Gedanken, Zwecken, Handlungen, Neigungen, Empfindungen und Leiden, deren wir uns bewußt sind, oder erinnern können, in gleichem Verhältniß steht. Die Vorstellung von einem Geist ist weder eine Idee der Sensation, noch der Reflection; denn sie hat nichts Aehnliches, weder mit unsern Sensationen, noch mit irgend einem Dinge, dessen wir uns bewußt sind. Zu der ersten Vorstellung davon sowohl, als zu dem Glauben daran, und an das allgemeine Verhältniß, in welchem er mit Allem steht, dessen wir uns bewußt

sind, oder erinnern, gelangt jedes empfindende Wesen, ohne zu wissen, wie?

Der Begriff von der Dichtigkeit der Körper wird, so wie der Glaube daran, auf eine ähnliche Art erlangt. Es ist ein natürliches Principium unserer Natur, das mit derjenigen Sensation verknüpft ist, die wir haben, wenn wir einen harten Körper fühlen. Und dieser Begriff und Glaube von Dichtigkeit wird uns, so natürlicher, und so nothwendiger Weise durch die Sensation beygebracht, daß bis itzt beyde von den scharfsinnigsten Untersuchern der Principien der menschlichen Natur verwechselt, und mit einander vermischt worden, ob es gleich, bey genauer Erwägung, erhellt, daß sie nicht allein ganz verschiedene Dinge, sondern auch einander so wenig ähnlich sind, als die Spitze eines Schwertes es dem Schmerze ist.

Man kann bemerken, daß, so wie die erste Klasse der, von mir erwähnten natürlichen Zeichen, die Grundlage der ächten Philosophie, und die zweyte die Grundlage der schönen Kunste oder des Geschmacks ist, so ist die letztere die Grundlage des gemeinen Menschenverstandes, eines Theiles der menschlichen Natur, der noch bis itzt nicht erklärt, und erläutert worden ist.

Ich nehme es, als ausgemacht, an, daß der Begriff von Dichtigkeit, und der Glaube daran, anfänglich, vermittelst der besondern Sensation erlangt werden, die, so weit wie wir zurückdenken können, sie, unveränderlich, uns beybringt, und daß, wenn wir nicht ein solches Gefühl hätten, wir nie einen Begriff von Dichtigkeit haben würden. Ich denke, es ist augenscheinlich, daß wir durch keine, aus unsern Sensationen gezogene Schlüsse, die Existenz der Körper, vielminder irgend eine ihrer Eigenschaften, herleiten können. Dieses ist, von dem Bischofe von Cloyne, und dem Verfasser der Abhandiung von der

menschlichen Natur, durch unwiderlegliche Argumente erwiesen worden.. Eben so augenscheinlich erhellt es, daß diese Verbindung zwischen unsern Sensationen, und zwischen der Vorstellung von äußern Gegenständen und dem Glauben daran nicht durch Gewohnheit, Erfahrung, Erziehung, oder irgend ein Principium der menschlichen Natur, das von den Philosophen zugelassen worden wäre, erzeugt worden seyn kann. Zu gleicher Zeit ist es eine Thatsache, daß diese Sensationen, unveränderlich, mit der Vorstellung von äußern Gegenständen, und dem Glauben daran, verknüpft sind. Hieraus müssen wir denn, nach allen Regeln eines vernünftigen Raisonnements, folgern, daß diese Verknüpfung die Wirkung unserer Einrichtung ist, und als ein ursprüngliches Principium der menschlichen Natur so lange angesehen werden muß, bis wir ein allgemeineres Principium finden, in welches jenes aufgelößt werden kann.

Vierter Abschnitt.

Von der Dichtigkeit, und andern Eigenschaften.

Ich bemerke ferner, daß die Festigkeit eine Eigenschaft ist, von welcher wir eine so klare und deutliche Vorstellung, als von irgend einem andern Dinge, haben. Das Zusammenhängen der Theile eines Körpers, mit mehr oder weniger Stärke, wird von uns, ob wir gleich den Grund davon nicht kennen, vollkommen verstanden. Wir wissen, was es ist, eben so gut, als wir wissen, wie das Gefühl dadurch afficirt wird. Es ist also eine Eigenschaft von einer ganz andern Art, als jene zweyten oder andern Eigenschaften, von welchen wir bereits gesprochen haben, und weiter nichts wissen, als daß sie geschickt sind, gewisse Sensationen

Bayerische Staatsbibliothek München

in uns hervorzubringen. Wäre die Dichtigkeit eine Eigenschaft von eben derselben Art: so würde es eine, den Philosophen zuständige Untersuchung seyn, was die Dichtigkeit der Körper ist? und wir würden hierüber so gut, als über Farben und Wärme, verschiedene Hypothesen gehabt haben. Aber, es ist augenscheinlich, daß Hypothesen der Art lächerlich seyn würden. Wenn irgend ein Mensch sagte, daß die Dichtigkeit der Körper eine gewisse Schwingung der Theile derselben, oder ein gewisser Ausfluß derselben sey, wodurch unser Gefühl auf die Art, wie wir solche wahrnehmen, afficirt würde: so würden diese Hypothesen dem gemeinen Menschenverstande zuwider laufen; denn, wir wissen alle, daß, wenn die Theile eines Körpers fest aneinander hängen, er dicht oder hart ist, ob er gleich weder einen Ausfluß hat, noch vibrirt. Aber, zu gleicher Zeit, kann doch auch kein Mensch sagen, daß dieser Ausfluß, oder diese Schwingung der Theile eines Körpers, nicht auch auf eben die Art unser Gefühl hätten afficiren können, als es itzt die Dichtigkeit thut, wenn es sonst dem Urheber unserer Natur gefallen hätte; und wenn eine von diesen Hypothesen gebraucht wird, eine von den Scheineigenschaften, als Geschmack, Geruch, oder Töne, oder Farben, oder Wärme zu erklären: so zeigt sich in dieser Voraussetzung eine offenbare Ungereimtheit.

Dieser Unterschied zwischen den Grund- und Scheineigenschaften hat verschiedene Revolutionen gehabt. **Democrit**, und **Epicur**, und die Nachfolger derselben behaupteten ihn; **Aristoteles** und die Peripatetiker wollten nichts davon wissen. **Cartesius**, **Malebranche** und **Locke** brachten ihn wieder auf, und man glaubte, daß sie ihn in ein sehr helles Licht gesetzt hätten. Aber Bischof **Berkeley** stürzte ihn von Neuem, und durch Beweise um, wel-

che überführend für alle diejenigen seyn müssen, die sich zu der angenommenen Lehre von den Ideen bekennen. Dennoch aber scheint es, nach allem diesem, als ob er eine wirkliche Grundlage in den Principien der menschlichen Natur hätte.

Was von der Dichtigkeit gesagt worden ist, läßt sich so leicht auf das Gegentheil derselben, Lockerheit, und auch auf Glattheit und Unebenheit, auf Figur und Bewegung anwenden, daß man uns diese Anwendung, weil sie nur eine Wiederhohlung des schon Gesagten seyn würde, schon erlassen wird. Alle diese Eigenschaften stellen sich, vermittelst gewisser, mit einander überein stimmender Sensationen von Gefühl, der Seele als wirkliche äußere Eigenschaften dar; diese Vorstellung, und der Glaube daran, sind, vermöge eines ursprünglichen Principiums der menschlichen Natur, unveränderlich mit den, ihnen entsprechenden Sensationen verknüpft. Diese Sensationen haben, in keiner Sprache, ihren eigenen Nahmen; sie sind nicht allein von dem gemeinen Haufen, sondern auch von den Philosophen übersehen worden; oder, wenn man sie auch bemerkt hat: so sind sie mit den äußern Eigenschaften, auf welche sie uns führen, vermischt worden.

Fünfter Abschnitt.

Von der Ausdehnung.

Man muß ferner bemerken, daß Dichtigkeit und Lockerheit, Glattheit und Unebenheit, Figur und Bewegung, daß alle diese Ausdehnung zum Voraus setzen, und ohne diese nicht begriffen werden können: Dennoch aber, denke ich, muß, auf der andern Seite zugestanden werden, daß, wenn wir niemahls, irgend ein hartes oder weiches, glattes oder unebenes, be-

wegliches oder figurirtes Ding gesehen hätten, wir niemahls eine Vorstellung von Ausdehnung gehabt haben würden, dergestalt, daß eben so, wie wir guten Grund haben, zu glauben, daß der Begriff von Ausdehnung nicht älter ist, als der von andern Grundeigenschaften, es zu gleicher Zeit gewis ist, daß er nicht jünger, als irgend einer derselben seyn kann, da alle, nothwendiger Weise, in ihn enthalten sind.

Ausdehnung scheint folglich eine Eigenschaft zu seyn, mit welcher wir, durch eben dieselben Sensationen bekannt gemacht werden, welche uns auf die vorher erwähnten **zweyten**, oder **andern** Eigenschaften führen. Wenn ich eine Kugel in meine Hand nehme: so nehme ich, zu gleicher Zeit, wahr, daß sie Dichtigkeit, Figur und Ausdehnung hat. Das Gefühl ist sehr einfach, und hat nicht die mindste Aehnlichkeit mit irgend einer Eigenschaft der Körper; aber dennoch leitet es uns auf drey Grundeigenschaften, die eben so vollkommen eine von der andern, als von der Sensation verschieden sind, wodurch sie uns bekannt gemacht werden. Wenn ich, mit meiner Hand, über einen Tisch hinfahre: so ist dieses Gefühl so einfach, daß es mir schwer fällt, es in Dinge von verschiedener Art zu unterscheiden, und dennoch bringt es, unmittelbar, die Vorstellung von Dichtigkeit, Glattheit, Ausdehnung und Bewegung, von Dingen also hervor, die von sehr verschiedener Art sind, und alle eben so deutlich wahrgenommen werden, als das Gefühl, welches uns auf sie leitet.

Die Weltweisen sagen uns gewöhnlich, daß wir den Begriff von Ausdehnung erlangen, indem wir längst der äußern Fläche der Körper herunter fühlen. Als wenn dann bey der Sache gar keine Schwierigkeit mehr wäre? Ich habe, ich gesteh' es, mir viel Mühe gegeben, ausfindig zu machen, wie dieser Begriff

durch Fühlen erlangt werden kann, aber, ich habe mich, vergeblich, bemüht. Und dennoch ist dieser Begriff einer von den allerklärsten und allerdeutlichsten, die wir haben; auch giebt es keine Sache, von welcher Art sie wolle, über welche der menschliche Verstand so viel große und demonstrative Vernünfteleyen anstellen könnte, als hierüber.

Der Begriff von Ausdehnung ist, von Kindheit an, uns so gemein, wird uns so unausgesetzt, durch jedes Ding, das wir sehen und fühlen, aufgedrungen, daß wir geneigt sind, es für ganz handgreiflich zu halten, wie wir dazu gelangt sind; aber, bey einer genauern Untersuchung werden wir die Sachen ganz unerklärlich finden. Es ist wahr, wir haben Gefühle von Berührung, wodurch der Seele, in jedem Augenblick, Ausdehnung dargestellt wird, aber, wie dieses zugeht, ist die Frage; denn diese Gefühle haben so wenig Aehnliches mit der Ausdehnung, als sie Aehnlichkeit mit der Gerechtigkeit und mit dem Muthe haben; noch kann, aus diesen Gefühlen, die Existenz der äußern Gegenstände, vermöge irgend einer Art von Vernunftschlüssen gefolgert werden, so, daß die Gefühle, welche wir durch das Berühren erhalten, weder erklären können, wie wir zu dem Begriff, noch wie wir zu dem Glauben an ausgedehnte Dinge gelangen.

Das, wodurch die Weltweisen, bey diesem Gegenstande, irre geleitet worden sind, ist, daß die Gefühle von Berührung, welche uns auf die Grundeigenschaften leiten, keine besondern Nahmen haben, noch der Gegenstand eines besondern Nachdenkens gewesen sind. Sie sind zu schnell vorübergehend, und dienen nur, uns zu dem Begriff und dem Glauben an äußere Dinge zu führen, die, vermöge der Beschaffenheit des Menschen, damit verknüpft sind.

Es sind natürliche Zeichen, und der Geist geht, unmittelbar, zu den dadurch bezeichneten Dingen über, ohne das Zeichen im mindsten in Erwägung zu ziehen, oder nur zu bemerken, daß es Etwas dergleichen giebt. Diesem zu Folge ist es immer, als ausgemacht, angenommen worden, daß die Ideen von Ausdehnung, Figur, und Bewegung, Ideen der Sensation sind, zu welchen die Seele durch den Sinn des Gefühls, und auf eben die Art, gelangt, als zu den Sensationen von Ton und Geruch durch Ohr und Nase. Die Sensationen von Gefühl oder Berührung sind, vermöge unserer Beschaffenheit, so genau mit den Begriffen von Ausdehnung, Figur und Bewegung verbunden, daß Philosophen die einen für die andern genommen haben, und nicht fähig gewesen sind, zu unterscheiden, daß dieses nicht allein verschiedene, sondern gänzlich unähnliche Dinge waren. Wenn wir, indessen, deutlich über diesen Gegenstand raisonniren wollen: so müssen wir diesen Gefühlen von Berührung Nahmen geben; wir müssen uns gewöhnen, Acht auf sie zu haben und über sie nachzudenken, damit wir fähig werden, sie von denen, durch sie angezeigten, oder von ihnen uns eingegebenen Eigenschaften der Dinge zu trennen, und sie mit ihnen zu vergleichen.

Diese Gewohnheit ist nicht ohne Mühe und Uebung zu erlangen; und, bis ein Mensch sie nicht erworben hat, wird es ihm unmöglich seyn, über diese Materie deutlich zu denken, oder richtig zu urtheilen.

Wenn ein Mensch seine Hand gegen einen Tisch drückt: so fühlt er, daß der Tisch hart oder fest ist. Aber, was soll dieses heißen? Zweifelsohne, daß er ein gewisses Gefühl von Berührung hat, aus welchem er, ohne weitern Vernunftschluß, oder, ohne weitere Vergleichung von Ideen, folgert, daß es Et-

was Aeußeres, wirklich existirendes giebt, dessen Theile so fest zusammen hängen, daß sie nicht, ohne eine ansehnliche Stärke, von einander getrennt werden können.

Hier ist ein Gefühl, und eine daraus gezogene, oder, auf irgend eine Art, durch dasselbe entstandene Schlußfolge. Und beyde mit einander zu vergleichen, müssen wir sie, einzeln, betrachten, und dann untersuchen, durch was für ein Band sie, mit einander, verknüpft, und worin sie einander ähnlich sind? Die Härte oder Dichtigkeit des Tisches ist die Schlußfolge, das Gefühl der Mittelsatz, durch welches wir zu diesem Schlusse geleitet werden. Wenn ein Mensch auf diesen Mittelsatz, und die Schlußfolge genau Acht hat: so wird er wahrnehmen, daß sie einander so unähnlich sind, als irgend zwey Dinge in der Natur. Das eine ist eine Sensation der Seele, die nirgend anders existiren kann, als in einem empfindenden Wesen; noch kann sie einen Augenblick länger darin existiren, als sie gefühlt wird; das andere ist in dem Tisch, und wir schließen, ohne die geringste Schwierigkeit, daß es sich in dem Tische befand, eh' es gefühlt wurde, und darin auch bleiben wird, nachdem es von uns gefühlt worden ist. Das Eine begreift keine Art von Ausdehnung, keine Theile, kein Zusammenhängen in sich; das Andre alles dieses. Beyde, in der That, lassen Grade zu; und das Gefühl, über einen gewissen Grad hinaus, ist eine Art von Schmerz; aber auch adamantne Härte schließt nicht den mindsten Schmerz in sich.

Und, so wie dieses Gefühl keine Aehnlichkeit mit Dichtigkeit hat: so kann auch unsre Vernunft nicht das geringste Band, oder die geringste Verknüpfung zwischen ihnen wahrnehmen. Noch wird jemahls ein Logiker fähig seyn, einen Grund anzugeben, wa-

rum wir, aus diesem Gefühl, ehe auf Dichtigkeit, als auf Glattheit, oder irgend eine andre Eigenschaft, schließen. Aber das ganze menschliche Geschlecht wird, vermöge, seiner ursprünglichen Beschaffenheit, dazu geleitet, aus diesem Gefühl Dichtigkeit oder Härte zu folgern.

Die Sensation von Wärme, und die Sensation, welche wir haben, wenn wir einen festen oder harten Körper drücken, sind gleich sehr Gefühle; auch können wir durch Vernunftschlüsse, aus dem einen nicht irgend eine Folge ziehen, die wir nicht eben so gut auch aus dem andern ziehen könnten; aber, vermöge der Beschaffenheit unserer Natur, schließen wir, von dem erstern, auf eine verborgene, oder geheime Eigenschaft, von welcher wir nur diese relative Vorstellung haben, daß es Etwas ist, welches fähig ist, die Sensation von Hitze in uns zu erwecken, und aus dem zweyten schließen wir auf eine Eigenschaft, von welcher wir eine klare und deutliche Vorstellung haben, nähmlich, auf die Dichtigkeit des Körpers.

Sechster Abschnitt.

Von Ausdehnung.

Um diese Materie von einer andern Seite betrachten zu können, wird es schicklich seyn, zu untersuchen, ob wir aus einer Sensation allein irgend einen Begriff von Ausdehnung, Figur, Bewegung und Raum sammeln können. Ich nehme es, als zugestanden, an, daß ein blinder Mensch eben dieselben Begriffe von Ausdehnung, Figur und Bewegung hat, als ein Sehender; daß D. Saunderson eben dieselben Vorstellungen von einem Kegel, einem Cylinder und einer Sphere, und von den Bewegungen

und Entfernungen der himmlischen Körper hatte, als Newton.

Da das Gesicht, folglich, zum Erwerb dieser Begriffe nicht nothwendig ist: so wollen wir, bey unserer Untersuchung, über den ersten Ursprung derselben, es gänzlich weglassen, und einen blinden Menschen annehmen, der durch irgend einen besondern Zufall, alle Erfahrungen, Gewohnheiten und Begriffe, die er durch Berührung erhalten hatte, verloren; der nicht die geringste Vorstellung von der Existenz, der Figur, dem Verhältniß oder der Ausdehnung, weder seines eigenen, noch irgend eines andern Körpers hat, und der nun all seine Kenntniß von äußerlichen Dingen, vermittelst Sensationen, und dem Vermögen der Vernunft, welche wir, als unverletzt bey ihm angenommen haben, von Neuem wieder erwerben will.

Wir wollen, erstlich, annehmen, daß sein Körper, unbeweglich, auf einer Stelle festgemacht ist, und daß er nur, durch Annäherung anderer Körper an den seinigen, die Gefühle von Berührung erhalten kann. Man nehme an, daß er, zuerst, durch eine Stecknadel gestochen werde; dieses wird ihm, Zweifelsohne, eine empfindliche Sensation verursachen; er fühlt Schmerz; aber, was kann er daraus folgern? Sicherlich Nichts, in Rücksicht auf die Existenz und die Figur einer Stecknadel. Er kann, aus dieser Art von Schmerz, nichts schließen, was er nicht eben so gut aus der Gicht, oder dem Hüftweh folgern könnte. Der allgemeine Menschenverstand kann ihn glaubend machen, daß dieser Schmerz eine Ursache hat; aber, ob diese Ursache ein Körper oder ein Geist, ausgedehnt, oder nicht ausgedehnt ist, ob sie eine Figur oder keine Figur hat, hierüber kann er, nach denen Principien, die wir bey ihr angenommen haben,

nicht die geringste Muthmaaßung sich bilden. Da er, vorher keinen Begriff von Körper, oder Ausdehnung hatte: so kann der Stich einer Nadel ihm keinen davon geben.

Laßt uns, ferner, annehmen, daß nicht ein spitzer, sondern ein stumpfer Körper mit einer, allmählig zunehmenden Stärke gegen seinen Körper gedrückt wird, so, daß er ihn zuletzt quetscht: was erlangt er hierdurch anders, als eine Sensation, oder eine Reihe von Sensationen, aus welcher er eben so wenig, als aus der vorhergehenden folgern kann. Eine Verhärtung in irgend einem innern Theile seines Körpers, kann ihm, durch ein Drücken gegen die herumliegenden Theile, eben dieselbe Art von Sensation geben, als der Druck von einem äußern Körper, ohne ihn auf irgend eine andere Vorstellung, als die vom Schmerz zu bringen, welcher sicherlich keine Aehnlichkeit mit der Ausdehnung hat.

Drittens, wollen wir annehmen, daß der ihn berührende Körper einen größern oder kleinern Theil seines Körpers berührt: kann ihm dieses irgend einen Begriff von der Größe oder Gestalt desselben verschaffen? Mir scheint dieses unmöglich, wofern er nicht vorher schon einigen vorläufigen Begriff von der Gestalt und Größe seines eigenen Körpers gehabt hat, der ihm zum Maaßstab dienen kann. Wenn ich, mit meinen beyden Händen, die äußersten Enden eines Körpers berühre, und weiß, daß sie einen Fußlang weit auseinander sind: so folgere ich sehr leicht, daß der Körper einen Fuß lang ist; und weiß ich, daß sie fünf Fuß weit von einander entfernt sind: so schließe ich, daß er fünf Fuß lang ist; aber, wenn ich die Entfernung zwischen meinen beyden Händen nicht weiß: so kann ich die Länge des Gegenstandes, welchen ich mit ihnen fasse, nicht wissen; und, wenn ich von

Händen überhaupt keinen vorläufigen Begriff habe, oder von einer Entfernung zwischen ihnen: so kann ich zu diesem Begriff nie dadurch, daß sie berührt werden, gelangen.

Ferner, laßt uns annehmen, daß längst dem Gesicht und den Händen dieses Blinden, ein anderer Körper hingezogen wird, und daß diese ruhig dabey sich verhalten: kann dieses ihm einen Begriff von Raum oder Bewegung geben? Ein neues Gefühl erhält er, Zweifelsohne, dadurch; aber, wie dieses einen Menschen, der vorher keinen Begriff von Raum oder Bewegung hat, darauf führen könnte, vermag ich nicht zu begreifen. Wenn das Blut sich schnell und stark durch die Schlag- und Blutadern ergießt: so ist dieses eine Bewegung, die man fühlt; aber vorstellen kann ich mir nicht, wie ein Mensch durch dieses Gefühl zu dem Begriff von Raum oder Bewegung gelangen kann, wenn er nicht schon vorher ihn hat. Solche Bewegung kann eine Reihe von Sensationen verschaffen, wie die Cholik sie verschaffen kann; aber dem Raum oder der Bewegung kann kein Gefühl, noch irgend eine Combination von Gefühlen, ähnlich seyn.

Laßt uns noch annehmen, daß dieser Blinde irgend ein Instinktartiges Bestreben äußert, seinen Kopf, oder seine Hand zu bewegen, aber, daß keine Bewegung erfolgt, es sey, wegen eines äußern Widerstandes, oder wegen Lähmung. Kann dieses Bestreben den Begriff von Raum oder Bewegung Jemanden, der ihn vorher niemahls gehabt hat, ertheilen? Sicherlich nicht.

Und, endlich, laßt uns annehmen, daß der Blinde, Instinktmäßig, irgend ein Glied wirklich bewegt, ohne irgend einen vorläufigen Begriff von Raum oder Bewegung zu haben. Hier erhält er eine neue Sen-

sation, welche von der Bewegung der Gelenke, und dem Schwellen der Muskeln begleitet ist; aber, auch wie diese Sensation in der Seele den Begriff von Raum oder Bewegung hervorzubringen vermag, ist noch immer eben so Geheimnißvoll, eben so unerklärbar. Die Bewegungen des Herzens und der Lungen werden alle durch Zusammenziehung der Muskeln verrichtet, verschaffen aber keinen Begriff von Bewegung oder Raum. Ein Embrio in Mutterleibe hat verschiedene, solche Bewegungen, und, wahrscheinlicher Weise, die Gefühle, von welchen sie begleitet werden, ohne irgend einen Begriff von Raum oder Bewegung zu haben.

Im Ganzen gewinnt es also das Ansehen, als ob unsre Philosophen sich selbst, und auch uns hintergangen hätten, wenn sie behaupten, aus der Sensation den ersten Ursprung unserer Vorstellungen von äußern Gegenständen, von Raum, Bewegung, Ausdehnung, und von all den Grundeigenschaften der Körper herzuleiten, das heißt, von denen Eigenschaften, von welchen wir den klarsten und deutlichsten Begriff haben. Diese Eigenschaften passen nicht in irgend eines, über die menschlichen Fähigkeiten vorgetragenes System; sie haben keine Aehnlichkeit mit irgend einer Sensation, oder irgend einer Wirkung unserer Seele, und können daher nicht, weder Ideen der Sensation, noch der Reflection seyn. Sogar die Vorstellung davon verträgt sich schlechterdings nicht mit den Grundsätzen all unserer philosophischen Systeme von dem menschlichen Verstande; und mit dem Glauben daran verhält es sich nicht anders.

Siebenter Abschnitt.

Von der Existenz der materiellen Welt.

Es steht nicht in unserm Vermögen, zu sagen, wenn, oder auf was für Art wir zu unsern Begriffen von diesen Eigenschaften gelangt sind. Wenn wir, so weit als Gedächtniß und Nachdenken uns führen, den Operationen unserer Seele zurück nachspüren: so finden wir diese Begriffe immer schon im Besitz unserer Einbildungskraft und unsers Glaubens, und in vertraulicher Bekanntschaft mit unserm Geist. Wie sie aber zuerst zu dieser Bekantschaft gelangten, oder wodurch sie sich so fest an unsern Glauben hängten, und welche Achtung sie verdienen, das sind, Zweifelsohne, in der Philosophie von der menschlichen Natur sehr wichtige Fragen.

Sollen wir diese Begriffe, gleich dem **Bischof von Cloyne**, mit einem Quo warranto bedienen, und sie vor dem Richterstuhl der Philosophie, nach den Statuten des Idealismus, verhören lassen? Sie scheinen bey diesem Verhör, in der That, sehr übel weggekommen zu seyn. Denn, ob sie gleich sehr geschickte, und im Gesetz sehr unterrichtete Beystände hatten, als den **Cartesius**, **Malebranche** und **Locke**, die Alles, was sich für sie beybringen ließ, beybrachten: so verfolgte **Berkeley**, weil er sie für Hülfsgenossen und Unterstützer der Ketzereyen und Trennungen hielt, sie dennoch mit großem Nachdruck, widerlegte Alles, was zu ihrer Rechtfertigung und Vertheidigung gesagt worden war, und brachte ihre geschicktesten Verfechter zum Stillschweigen, die nun, seit einem halben Jahrhundert her, den strittigen Punkt abzulehnen, und mehr auf die Güte des Gerichtshofes, als auf die Stärke ihrer Argumente, sich zu verlassen scheinen.

Auf diese Art ist die Weisheit der Philosophie dem meinen Menschenverstande entgegeu gestellt. Die erste maaßt es sich an, a priori zu beweisen, daß es kein solch Ding, als eine materielle Welt geben kann; daß die Sonne, der Mond, die Sterne, die Erde, und Pflanzen und Thiere nichts anders sind, und nichts anders seyn können, als Sensationen in der Seele, oder Bilder von diesen Sensationen im Gedächtniß und in der Einbildungskraft; daß sie, wie Schmerz und Freude, keine Existenz haben, wenn man nicht an sie denkt. Der zweyte sieht diese Meynung für eine Art von metaphysischem Wahnsinn an; und folgert daraus, daß zu viel Gelehrsamkeit einen Menschen leicht zum Narren machen könne, und daß der Mann, der jenes ernstlich glaubt, ob er gleich sonst ein sehr guter Mann seyn könne, dennoch, gleich einem Menschen, der sich einbildet von Glas zu seyn, irgend eine Schwäche im Verstande, und durch zu zu viel Denken sich Schaden gethan haben müsse.

Dieser Widerspruch zwischen der Philosophie, und dem gemeinen Menschenverstande kann sehr leicht einen unglücklichen Einfluß auf den Philosophen selbst haben. Er sieht die menschliche Natur in einem verkehrten, widrigen, und erniedrigendem Licht. Er hält sich und den Ueberrest seines Geschlechtes für bestimmt vom Geschick, tausend und aber tausend Ungereimtheiten und Widersprüche zu glauben, und für gerade mit so viel Vernunft begabt, als hinlänglich ist, um diese unglückliche Entdeckung zu machen. Und dieses ist denn die Frucht all seiner tiefsinnigen Speculationen. Solche Begriffe von der menschlichen Natur sind sehr geschickt, jeden Nerven der menschlichen Seele zu erschlaffen, jeden edlen Vorsatz und Gedanken zu ersticken, und ein melancholisches Dunkel über die ganze Gestalt der Dinge zu verbreiten.

Wenn dieses Weisheit ist: so will ich lieber mit dem großen Haufen hintergangen werden. Ich finde etwas in mir, das gegen diese Weisheit sich auflehnt, und mich mit ehrfurchtsvollen Gesinnungen für das menschliche Geschlecht, und die allgemeine Haushaltung der Dinge erfüllt. Menschenverstand und Vernunft haben beyde nur einen Urheber, diesen allmächtigen Werkmeister, in dessen Werken allen wir eine Uebereinstimmung, Gleichförmigkeit und Schönheit finden, die den Verstand entzücken und bezaubern. Und also muß denn auch wohl in den Fähigkeiten des Menschen so gut, als in andern Theilen seiner Werke, irgend etwas Ordnung und Consistenz anzutreffen seyn. Einem Menschen, der ehrerbietig von seinem eigenen Geschlecht denkt, und wahre Weisheit und Philosophie in Ehren hält, können dergleichen sonderbare und paradoxe Meynungen nicht sehr am Herzen liegen; er wird sogar auf seiner Huth gegen sie seyn. Sind sie falsch: so entehren sie die Philosophie; sind sie wahr: so würdigen sie das menschliche Geschlecht herab, und erfüllen uns mit Schaam über unsre Natur.

Und was frommt es denn auch der Philosophie, in diesem, und ähnlichen Fällen, dem Menschenverstand Unrecht zu geben? Der Glaube an eine materielle Welt ist älter, und hat mehr Ansehen, als irgend ein philosophischer Grundsatz. Vor den Richterstuhl der Vernunft stellt er sich nicht, und über all das Geschütz des Logikers lacht er. Er behält, Trotz aller Gebote der Philosophie, sein unumschränktes Ansehen; und die Vernunft selbst muß sich nach seinen Befehlen bequemen. Sogar diejenigen Philosophen, die das Zeugniß unserer Begriffe von einer äußerlichen materiellen Welt nicht haben gelten lassen wollen, gestehen ein, daß sie in der Nothwendigkeit

sich befinden, der Macht dieser Begriffe sich zu unterwerfen.

Es wäre also, dünkt mich, besser, aus der Nothwendigkeit eine Tugend zu machen; und, weil wir denn nun einmahl doch nicht uns von den gemeinen Begriffen und dem Glauben an eine äußerliche materielle Welt loßmachen können, unsre Vernunft damit, so gut als möglich, zu vereinen. Denn, wenn sie, vor diesem Joche auch noch so sehr zuckte, und noch so unwillig darüber wäre, sie kann es doch nicht abwerfen. Wenn sie nicht Dienerinn des gemeinen Menschenverstandes seyn will: so muß sie seine Sclavinn seyn.

Um also Vernunft und Menschenverstand über diesen Punkt mit einander zu vereinbaren, bitt' ich um Erlaubniß, der Erwägung der Philosophen die folgenden zwey Bemerkungen vorlegen zu dürfen; Erstlich, daß es in diesem ganzen Streite über die Existenz einer materiellen Welt, als ausgemacht von beyden Seiten angenommen worden ist, daß eben diese materielle Welt, wenn es eine dergleichen giebt, das ausdrückliche Abbild unserer Sensationen seyn muß; daß wir keine Vorstellung von irgend einem materiellen Dinge haben können, das nicht irgend einer Sensation in unserer Seele ähnlich wäre, und daß besonders die Sensationen des Gefühls Abbildungen von Ausdehnung, Undurchdringlichkeit, Figur und Bewegung sind. Jedes, gegen die Existenz der materiellen Welt, sowohl von dem Bischof von Cloyne, als von dem Verfasser der Abhandlung von der menschlichen Natur, beygebrachte Argument, setzt dieses voraus. Ist dieses nun wahr: so sind ihre Schlüsse bündig und unwiderlegbar; aber ist es nun auch nicht gegründet: so bleibt auch kein Schatten von Argument übrig. — Und haben denn nun diese Philo-

sophen irgend einen gründlichen Beweis für diese Hypothese, auf welcher das ganze Gewicht ihres so sonderbaren Systems beruht, gegeben? Keineswe=ges! Nicht einmahl versucht haben sie es; sondern, weil alte und neue Philosophen in dieser Meynung übereingestimmt haben: so haben sie solche für aus=gemacht angenommen. Aber wir wollen, wie es Phi=losophen zukommt, das Ansehn bey Seite setzen; wir brauchen sicherlich weder den Aristoteles noch den Locke um Rath zu fragen, um zu wissen, ob Schmerz der Spitze eines Schwertes ähnlich ist? Ich habe eine so deutliche Vorstellung von Ausdehnung, Undurch=dringlichkeit und Bewegung, als ich von der Spitze eines Schwertes habe; und, vermittelst Mühe und Uebung, kann ich mir einen so deutlichen Begriff von den übrigen Sensationen des Gefühls machen, als ich von dem Schmerz habe. Wenn ich dieses thue, und diese Sensationen mit einander vergleiche: so scheint es mir so hell, als das Tageslicht, daß die er=stern nicht von Einer Art mit den letztern, noch ihnen in irgend einem einzigen Zuge ähnlich sind. Sie sind einander so unähnlich, und das so gewis und so offen=bar unähnlich, als der Schmerz es der Spitze eines Degens ist. Es mag wahr seyn, daß wir, durch diese Sensationen zuerst mit der materiellen Welt be=kannt wurden; es mag wahr seyn, daß diese mate=rielle Welt sich uns selten, oder nie, ohne die Gesell=schaft derselben, zeigt; aber, Allem diesen ungeach=tet, sind sie einander so unähnlich, als die Leidenschaft des Zornes es denen Gesichtszügen ist, welche sie be=gleiten.

Und auf diese Art ist dann, in dem, von jenen Philosophen gegen die materielle Welt, gesprochenem Urtheil, ein error personae vorgegangen. Ihre Be=weise treffen nicht die Materie, oder irgend eine von

ihren Eigenschaften; sie stürzen nichts, als eine Geburt ihres eigenen Gehirns, eine materielle Welt nieder, die aus Ideen und Sensationen gemacht ist, die nie eine Existenz hatten, noch eine Existenz haben können.

Zweytens wirft die bloße Existenz unserer Vorstellungen von Ausdehnung, Figur und Bewegung — weil diese weder Ideen der Sensation noch der Reflection sind — das ganze System des Idealismus, nach welchem die materielle Welt verhört, und verurtheilt worden ist, über den Haufen; so daß denn auch in diesem Urtheilsspruch ein error juris Statt gehabt hat.

Es ist eine sehr feine und sehr richtige Bemerkung von H. Locke, daß, so wie menschliche Kunst nicht das kleinste Partikelchen von Materie erschaffen kann, und der ganze Umfang unserer Mocht über die materielle Welt in Nichts besteht, als die, uns in die Hand gearbeitete Materie, zusammen zu setzen, zu verbinden, und auseinander zu nehmen, so auch in der Welt der Ideen die Materialien alle von der Natur gemacht worden sind, und von uns nur verschiedentlich verbunden und getrennt werden können; so daß es, sowohl der Vernunft, als dem Vorurtheil, sowohl der wahren, als der Afterphilosophie unmöglich ist, einen einzigen Begriff oder Vorstellung hervorzubringen, die nicht das Werk der Natur, und das Resultat unserer Beschaffenheit wären. Die Vorstellung von Ausdehnung, Bewegung, und den andern Attributen der Materie kann nicht die Wirkung des Irrthums und des Vorurtheiles, sie muß das Werk der Natur seyn. Und das Vermögen, oder die Kraft, durch welche wir diese Vorstellungen erlangen, muß in Etwas von jedem Vermögen des menschlichen Geistes, welches erklärt worden ist, ver-

schieden seyn, weil es weder Sensation noch Reflection ist.

Dieses wollte ich also unmaaßgeblich als ein experimentum crucis vorschlagen, wodurch das System des Idealismus stehen, oder fallen muß; und die Sache wird dadurch auch balde ausgemacht werden. Ausdehnung, Figur und Bewegung können, entweder einzeln, oder alle zusammen, zum Gegenstande dieses Experiments dienen. Entweder sind sie Ideen von Sensation, oder sie sind es nicht. Wenn man mir zeigen kann, daß eine einzige eine Idee von Sensation ist, oder die mindste Aehnlichkeit mit irgend einer Sensation hat: so lege ich die Hand auf den Mund, und gebe alle Anmaaßung auf, Vernunft und Menschenverstand in diesem Punkte mit einander zu vereinen, und ertrage geduldig den Triumph des idealen Skepticismus. Aber wenn, anderer Seits, sie nicht Ideen von Sensation, noch irgend einer Sensation ähnlich sind, dann ist das System des Idealismus ein Triebsand, und all die mühsam herbey gesuchten Argumente der skeptischen Philosophen gegen die materielle Welt, und gegen die Existenz aller Dinge, Eindrücke und Ideen ausgenommen, sind auf eine falsche Hypothese erbaut.

Wenn unsere Philosophie über den menschlichen Geist, in Ansehung des Ursprungs unserer Begriffe von den klarsten, einfachsten und alltäglichsten Gegenständen der Gedanken, und in Ansehung der Kräfte, von welchen diese Begriffe sich herschreiben, so äußerst hinkt, können wir da erwarten, daß sie vollkommener in der Rechenschaft seyn sollte, die sie uns von dem Ursprunge unserer Meynungen und unserer Vorstellungen giebt? Wir haben schon einige Beyspiele von ihrer Unvollkommenheit, in Rücksicht hierauf, gesehen; und vielleicht hat eben dieselbe Natur, die uns

das Vermögen gegeben hat, Dinge zu begreifen, welche unsern Sensationen, oder allen Wirkungen unseres Geistes, so gänzlich unähnlich sind, auch für den Glauben an sie, durch irgend einen, bis itzt noch nicht erklärten Theil unserer Beschaffenheit, gesorgt.

Der Bischof **Berkeley** hat, auf eine unwiderlegliche Art bewiesen, daß wir die Existenz der Materie nicht durch Raisonnement, aus unsern Sensationen, folgern können; und der Verfasser des **Werkes von der menschlichen Natur** hat nicht minder deutlich erwiesen, daß wir nicht die Existenz unsers eigenen, oder irgend eines andern Geistes, aus unsern Sensationen zu folgern vermögen. Aber, dürfen wir denn nichts zulassen, als was wir durch Schlußfolgen erweisen können? Dann müssen wir in der That Skeptiker seyn, und gar nichts glauben. Der Verfasser der **Abhandlung von der menschlichen Natur** scheint mir in der That nur ein halber Skeptiker zu seyn. Er ist seinen Grundsätzen nicht so weit gefolgt, als sie ihn hätten führen können; sondern, nachdem er, mit unvergleichbarer Kühnheit und Glück, gemeine Vorurtheile bestritten hat, und nun nur noch einen Streich zu führen hatte, mangelt es ihm, mit einem Mahle, an Muth, er legt seine Waffen nieder, und giebt sich dem gewöhnlichsten aller gemeinen Vorurtheile zum Gefangenen; ich meine, dem Glauben an die Existenz seiner eigenen Eindrücke und Ideen.

Ich bitte mir also die Ehre aus, einen Zusatz zu dem System des Skepticismus machen zu dürfen, ohne welchen ich nicht begreife, wie es mit einander zusammen hängen kann. Ich behaupte, daß der Glaube an die Existenz der Eindrücke und Ideen eben so wenig durch die Vernunft unterstützt wird, als der Glaube an die Existenz der Seelen und der Körper.

Kein Mensch hat jemahls Gründe für diesen Glauben angeführt, oder konnte dergleichen anführen. Cartesius nahm es für zugestanden an, daß er dächte, und Sensationen und Ideen hätte. So haben es alle seine Nachfolger gemacht. Sogar der Held des Skepticismus hat — mit seiner Erlaubniß sey es gesagt! — diesen Punkt auf schwache und unbedachtsame Art aufgegeben. Ich sage dieses, weil ich überzeugt bin, daß es keinen Grundsatz in seiner Philosophie giebt, der ihn genöthigt hätte, dieses zuzugestehen. Und was ist denn in Ideen und Eindrücken so fürchterliches, daß seine, über Alles siegende Philosophie, nachdem sie über jede andere Art von Existenz triumphirt hat, vor ihnen zurückschrecken, und ihnen Huldigung leisten sollte? Außerdem ist diese Zulassung gefährlich. Der Glaube ist von solch einer Natur, daß, wenn man ihm die geringste Wurzel läßt, er um sich greift und sich verbreitet; und man kann ihn viel leichter gänzlich ausrotten, als sagen: „Bis hieher sollst du kommen und nicht weiter; die Existenz der Ideen und Eindrücke überlasse ich dir; aber hüte dich, daß du Mehreres verlangst!“ — Ein selbstständiger, ächter Skepticismus wird also niemahls diesen Punkt aufgeben; und so lange er ihn festhält, kann man ihn nie nöthigen, irgend einen andern aufzugeben.

Einem solchen Skeptiker habe ich nichts zu sagen; aber, von den halben Skeptikern möchte ich gerne wissen, warum sie an die Existenz ihrer Eindrücke und Ideen glauben? Die wahre Ursache davon, glaube ich, ist, weil sie dem Dinge nicht abhelfen können; und eben diese Ursache wird sie dahin bringen, viele Dinge mehr zu glauben.

Alles Raisonnement muß nach Grundsätzen geschehen; und für die ersten Principien kann kein an-

derer Grund angeführt werden, als der, daß wir, vermöge der Beschaffenheit unserer Natur, in der Nothwendigkeit sind, diesen Principien beyzupflichten. Principien dieser Art sind ein Theil unserer Beschaffenheit; sind es nicht weniger, als das Vermögen zu denken. Die Vernunft kann dergleichen weder machen, noch sie vernichten; und ohne dieselben vermag sie gar nichts. Sie ist wie ein Telescop, das einen Menschen, der Augen hat, helfen kann, weiter zu sehen; aber, ohne Augen, zeigt das Fernglas nichts. Ein Mathematiker kann die Wahrheit seiner Axiomen nicht erweisen, noch sonst irgend etwas, wofern er sie nicht für zugestanden annimmt. Wir können die Existenz unserer Seelen, und sogar nicht einmahl unsre Gedanken und unsre Sensationen erweisen. Ein Geschichtschreiber, oder ein Zeuge kann nichts erweisen, wofern es nicht zugegeben wird, daß man dem Gedächtniß und den Sinnen trauen kann. Ein Naturkündiger kann nichts erweisen, wofern man nicht, als zugestanden, annimmt, daß der Lauf der Natur einförmig und unverrückt derselbe bleibt.

Wie, oder wenn wir zu solchen ersten Principien, auf welche wir all unsre Raisonnements bauen müssen, gelangt sind, weiß ich nicht; denn wir haben sie länger, als wir zurückdenken können. Aber ich bin gewis, daß sie unserer Beschaffenheit eigenthümlich sind, und daß wir sie nicht ablegen können. Daß unsre Gedanken und unsre Sensationen ein Subjekt haben müssen, das wir unser Ich nennen, ist folglich nicht eine, durch Schlußfolgen erhaltene Meynung, sondern ein natürliches Principium. Daß unsere Sensationen von Gefühl Etwas, außer uns befindliches, Ausgedehntes, Hartes oder Weiches u. s. w. anzeigen, ist keine Folgerung der Vernunft, sondern ein natürliches Principium. Der Glaube daran,

und die bloße Vorstellung davon, sind ebenfalls unserer Beschaffenheit eigenthümlich. Wenn wir darin hintergangen werden: so werden wir es von dem, der uns gemacht hat, — und dagegen giebt es kein Mittel.

Ich verlange hierdurch gar nicht zu behaupten, daß die Sensationen von Gefühl uns gleich anfänglich von den Körpern und ihren Eigenschaften eben dieselben Begriffe geben, als wie dann, wenn wir erwachsen sind. Vielleicht ist die Natur hierin, wie in andern ihrer Wirkungen, sparsam. Die Leidenschaft der Liebe, mit allen, sie begleitendenden Empfindungen und Verlangen, wird uns, durch Wahrnehmung der Schönheit in dem andern Geschlechte, natürlich eingeflößt; aber eben diese Wahrnehmung giebt uns nicht ehe, als in einem gewissen Zeitpunkt des Lebens, die zärtliche Leidenschaft ein. Ein, einem Kinde gegebener Schlag, erregt Klagen und Geschrey; aber, wenn das Kind erwachsen ist, erweckt er, eben so natürlich, Rachsucht in demselben, und reizt es zum Widerstande. Vielleicht ist ein Kind in Mutterleibe, oder in den ganz ersten Zeiten seiner Existenz, nichts, als ein bloßes empfindendes Wesen; die Fähigkeiten, vermöge welcher es eine äußerliche Welt wahrnimmt, vermöge welcher es über seine eigenen Gedanken, und seine Existenz, und sein Verhältniß zu andern Dingen nachdenkt, entwickeln sich, so wie seine raisonnirenden und moralischen Fähigkeiten, erst allmählig, so daß es mit den verschiedenen Principien des gemeinen Menschenverstandes eben so, wie mit den Leidenschaften der Liebe und Rache, erst dann begabt wird, wenn es deren bedarf.

Achter Abschnitt.

Von den philosophischen Systemen über die Sinne.

Alle Systeme der Philosophen über unsre Sinne, und die Gegenstände derselben, haben an dem Felsen gescheitert, daß sie nicht genau Sensationen, welche keine Existenz haben, als wenn sie gefühlt werden, von denen Dingen unterschieden haben, auf welche wir, durch sie, geleitet werden. **Aristoteles**, ein so vorzüglicher Kopf, als sich jemahls mit philosophischen Untersuchungen abgab, vermischt beyde, und giebt jede Sensation für die Form, ohne die Materie, des durch sie bezeichneten Dinges aus. So wie der Abdruck eines Petschafts auf Siegellack die Form des Siegels, aber nichts von dem Stoffe desselben hat: so, stellt er sich vor, wären unsre Sensationen Eindrücke auf die Seele, welche das Gepräge, die Aehnlichkeit, die Form der äußeren wahrgenommenen Dinge, ohne die Materie derselben, haben. Farben, Töne und Geruch sowohl, als Ausdehnung, Figur und Dichtigkeit sind, ihm zu Folge, verschiedene Formen der Materie; unsre Sensationen sind eben diese, der Seele eingedrückte, und von ihrem eigenen Verstande wahrgenommene Formen. Hieraus erhellt augenscheinlich, daß **Aristoteles** keinen Unterschied zwischen den **ersten** und **andern** Eigenschaften der Körper machte, ungeachtet dieser Unterschied vom **Democrit**, **Epicur**, und andern alten Philosophen gemacht worden ist.

Carresius, **Malebranche**, und **Locke** weckten den Unterschied zwischen ersten und andern Eigenschaften wieder auf. Aber sie machten aus den Scheineigenschaften bloße Sensationen, und aus den Grundeigenschaften Aehnlichkeiten unserer Sensationen; sie

behaupteten, daß Farben, Töne und Wärme nicht irgend Etwas, in den Körpern befindliches, sondern Sensationen der Seele wären. Zu gleicher Zeit gestanden sie zu, daß ein besonderes Gewebe, oder eine besondere Modification des Körpers die Ursache oder die Gelegenheit dieser Sensationen sey; aber dieser Modification gaben sie keinen Nahmen. Der große Haufe, hingegen, giebt nur selten den Sensationen die Nahmen von Farbe, Wärme und Ton, sondern, wie bereits gesagt worden ist, gewöhnlich jenen unbekannten Ursachen derselben. Die Beschaffenheit unserer Natur leitet uns daher ehe, Acht auf die durch die Sensation angedeuteten Dinge, als auf die Sensation selbst, zu haben, und den erstern ehe, als den letztern Nahmen beyzulegen. Auf diese Art sehen wir, daß die Philosophen, in Ansehung der Scheineigenschaften, mit dem großen Haufen, und dem gemeinen Menschenverstande gleich dachten; ihre Paradoxen waren nur ein Misbrauch der Worte. Denn, wenn sie es für eine wichtige, neuere Entdeckung ausgeben, daß das Feuer nicht heiß ist: so verstehen sie darunter nichts mehr, als daß das Feuer keine Hitze fühlt, — und dieses wußte ein Jeder vorher.

Was die Grundeigenschaften anbetrifft: so irrten diese Philosophen dabey gröblicher. Sie nahmen zwar, in der That, die Existenz dieser Eigenschaften an; aber, sie hatten gar nicht Acht, auf die Sensationen, von welchen wir auf sie geführt werden, die, da sie keinen besondern Nahmen haben, so wenig in Erwägung gezogen worden sind, als ob sie gar keine Existenz hätten. Diese Philosophen entdeckten, daß Figur, Ausdehnung und Dichtigkeit vermittelst der Sensationen der Berührung oder des Gefühls wahrgenommen wurden, woraus sie denn, unbedachtsamer Weise, schlossen, daß diese Sensationen Abbildungen und

Aehnlichkeiten von Figur, Ausdehnung und Dichtigkeit seyn müßten.

Die angenommene Hypothese von Ideen verleitete sie, natürlich, zu diesem Schlusse, und sie kann auch, in der That, mit keinem andern bestehen; denn, dieser Hypothese zu Folge, müssen die äußern Dinge, vermittelst Abbildungen von ihnen in der Seele wahrgenommen werden; und was können diese Abbildungen der äußern Dinge in der Seele anders seyn, als die Sensationen, durch welche wir sie wahrnehmen?

Dieses, indessen, hieß aus einer Hypothese einen Schluß ziehen, welcher Thatsachen zuwider ist. Wir brauchen nicht Zuflucht zu irgend einer Hypothese zu nehmen, um zu wissen, was unsre Sensationen, und wem sie ähnlich sind. Durch einen gehörigen Grad von Nachdenken und Aufmerksamkeit können wir sie vollkommen kennen lernen, und dessen, daß sie nicht irgend einer Eigenschaft der Körper ähnlich sind, eben so gewis werden, als wir dessen sind, daß der Zahnschmerz nicht einem Triangel ähnlich ist. Wie eine Sensation uns, augenblicklich, die Existenz äußerer Dinge, die ihr, so gänzlich unähnlich sind, begreifen und glauben machen kann, behaupte ich nicht, zu wissen; und, wenn ich sage, daß wir von der einen auf die andern geführt werden: so verlange ich dadurch nicht, die Art und Weise ihrer Verknüpfung zu erklären, sondern eine Thatsache anzugeben, von welcher Jedermann sich überzeugen kann, nähmlich, daß, vermöge eines Gesetzes unserer Natur, diese Vorstellung und dieser Glaube, unmittelbar und unverändert, die Sensation begleiten.

Der Bischof **Berkeley** verbreitete ein neues Licht über diese Materie, indem er zeigte, daß die Eigenschaften eines unbelebten Dinges, so wie man die Materie sich vorstellt, keiner Sensation ähnlich seyn kön-

nen; daß es unmöglich ist, sich irgend Etwas anders das den Sensationen unserer Seele ähnlich wäre, zu denken, als die Sensationen anderer Seelen. Ein Jeder, der gehörig auf seine Sensationen Acht hat, muß diesem beystimmen, und dennoch war es allen Philosophen vor dem **Berkeley**, und sogar dem scharfsinnigen **Locke** entgangen, der so vieles Nachdenken auf die Wirkungen seiner eigenen Seele verwandt hatte. So schwer ist es, auf unsere eigenen Gefühle sogar Acht zu haben. Man ist so sehr gewöhnt, sie, unbeachtet, durch die Seele gehen zu lassen, und sogleich zu dem überzugehen, was sie, dem Zweck der Natur gemäß, anzeigen sollen, daß es außerordentlich schwer fällt, sie aufzuhalten, und gehörig zu betrachten. Und, wenn wir auch glauben, dieses Vermögen erlangt zu haben: so schwankt die Seele vielleicht dennoch zwischen der Sensation, und der, damit verknüpften Eigenschaft hin und her, so, daß sie sich unter einander vermischen, und der Einbildungskraft etwas darstellen, das aus beyden zusammengesetzt ist. So wie auf einer Kugel, oder einem Cylinder, deren entgegengesetzte Seiten mit ganz, einander unähnlichen Farben bemahlt sind, diese Farben, wenn man die Kugel oder den Cylinder langsam herumdreht, vollkommen von einander zu unterscheiden sind, und ihre Verschiedenheit augenscheinlich ist, aber, wenn sie schnell umher gedreht werden, diese Farben ihre Unterscheidung verlieren, und ein und dieselbe Farbe zu seyn scheinen.

Kein Uebergang kann schneller seyn, als der Uebergang von berührbaren Eigenschaften auf die Sensationen, mit welchen die Natur sie verbunden hat. Aber, wenn Jemand einmahl die Kunst erlangt hat, sie von einander zu trennen, und deutliche Gegenstände des Denkens daraus zu machen: so wird er ab-

denn klärlich wahrnehmen, daß der oben erwähnte Satz des Bischof **Berkeley** seinen Beweis mit sich führt, und daß die Gesichtszüge eines Menschen einer Leidenschaft der Seele, welche durch sie angezeigt wird, nicht unähnlicher sind, als die Sensationen des Gefühls den Grundeigenschaften der Körper.

Aber, laßt uns nun betrachten, welchen Gebrauch **Berkeley** von dieser wichtigen Entdeckung macht? — Er schließt daraus, daß wir gar keine Vorstellung von einer unbelebten Substanz, wie wir uns die Materie gedenken, oder von irgend einer ihrer Eigenschaften haben können, und daß es den stärksten Grund giebt, zu glauben, daß nichts in der Natur existirt, als Geister, Sensationen und Ideen; gäbe es aber andre Arten von Existenzen: so müssen sie Etwas seyn, von welchem wir gar keine Vorstellung haben, noch haben können. Und, wie folgt denn dieses hieraus? Auf nachstehende Art: wir können keine Vorstellung von irgend einem Dinge haben, das nicht irgend einer Sensation oder einer Idee der Seele ähnlich wäre; aber, die Sensationen und Ideen unserer Seele können keinem Dinge ähnlich seyn, als den Sensationen und Ideen anderer Seelen; folglich ist die Schlußfolge richtig. Dieses Argument stützet sich, wie wir sehen, auf zwey Sätze: den letzten derselben hat der scharfsinnige Verfasser, in der That, Allen, welche sein Raisonnement verstehen, und auf ihre eigenen Sensationen Acht haben können, anschaulich gemacht; aber, den ersten zu erweisen ließ er sich nie einkommen; er ist aus der Lehre von den Ideen genommen, die, so allgemein, von den Philosophen angenommen worden ist, daß sie dafür keinen nähern Beweis nöthig zu haben glaubten.

Wir können hier, von Neuem, bemerken, daß dieser scharfsinnige Schriftsteller aus einer Hypothese

Folgerungen gezogen hat, welche wider alle Thatsachen, und allen gemeinen Menschenverstand laufen. Daß wir keine Vorstellung von irgend einem Dinge haben können, wofern sich nicht in unserer Seele irgend ein Eindruck, eine Sensation, oder eine Idee befindet, die diesem Dinge ähnlich wäre, ist, in der That, eine Meynung, die sehr allgemein von den Philosophen angenommen worden ist. Aber, sie führt weder ihren eigenen Beweis mit sich, noch ist sie, klärlich, erwiesen worden, und folglich würde es vernünftiger gewesen seyn, diese Lehre der Philosophen zu prüfen, als die materielle Welt wegzuraisonniren, und dadurch die Philosophie vor allen Menschen lächerlich zu machen, welche nicht den gemeinen Menschensinn der Metaphysik zum Opfer bringen wollen.

Wir müssen, indessen, sowohl dem Bischof von Cloyne, als dem Verfasser der **Abhandiung von der menschlichen Natur**, die Gerechtigkeit widerfahren lassen, einzugestehen, daß ihre Folgerungen aus der Lehre von Ideen, die so allgemein angenommen worden ist, richtig gezogen worden sind. Von der andern Seite können wir, von dem Character des Bischof **Berkeley** und seiner Vorgänger, des **Cartesius**, **Locke** und **Malebranche** zu behaupten, uns getrauen, daß, hätten sie, alle Folgen dieser Lehre so klärlich vorausgesehen, als der vorhin erwähnte Schriftsteller (**Hume**), sie ihnen höchst verdächtig und gefährlich geschienen haben, und sorgfältiger von ihnen untersucht worden seyn würde, als sie es gethan zu haben scheinen.

Die Theorie der Ideen hat, wie das Trojanische Pferd, ein blendendes Ansehen, sowohl von Schönheit, als von Unschuld; aber, hätten diese Philosophen gewußt, daß sie für alle Wissenschaft und Menschenverstand, Tod und Zerstörung in sich enthielte:

so würden sie nicht die Wälle und Mauern derselben eingerissen haben, um jene Theorie einführen zu können.

Daß wir klare und deutliche Vorstellungen von Ausdehnung, Figur, Bewegung, und andern Eigenschaften der Körper, welche weder Sensationen, noch irgend einer Sensation ähnlich sind, haben, ist eine Thatsache, welcher wir eben so gewis seyn können, als daß wir Sensationen haben. Und daß das ganze Menschengeschlecht einen festen Glauben an eine äußere, materielle Welt hat, einen Glauben, der weder durch Vernunftschlüsse, noch durch Erziehung erlangt wird, einen Glauben, dessen wir nicht loswerden können, wenn es uns gleich dünkt, daß wir gar starke Gründe dagegen, und nicht den Schein eines Grundes dafür haben, ist gleichfalls eine Thatsache, für welche wir alle die Erweise besitzen, welche die Natur der Sache zuläßt. Diese Thatsachen sind Erscheinungen der menschlichen Natur, aus welchen wir, mit vielem Recht, gegen eine Hypothese, so allgemein angenommen sie auch seyn mag, Schlußfolgen ziehen können. Aber, aus einer Hypothese gegen Thatsachen zu raisonniren, ist allen Regeln ächter Philosophie zuwider.

Sechstes Hauptstück.

Von dem Gesichtssinne.

Erster Abschnitt.

Vortreflichkeit und Würde dieses Sinnes.

Der Fortgang, den die Kenntniß der Optik in dem vergangenen und gegenwärtigen Zeitalter gemacht hat, und hauptsächlich die Entdeckungen des Newton, gereichen nicht allein der Philosophie, sondern auch der menschlichen Natur zur Ehre. Solche Entdeckungen sollten auf immer die unedlen Unternehmungen unserer neuern Skeptiker, welche den menschlichen Verstand herabzuwürdigen, und den Menschen vom Forschen nach der Wahrheit abzuschrecken suchen, indem sie uns die menschlichen Fähigkeiten zu Nichts, als uns in Ungereimtheiten und Widersprüche zu stürzen, tauglich darstellen, zu Schanden machen.

Der Sinn des Gesichts ist von denen Eigenschaften des Menschen, welche die fünf Sinne heißen, Zweifelsohne der edelste. Die Lichtstrahlen, welche diesem Sinne dienstbar sind, und von welchen wir, ohne diesen Sinn, nie den geringsten Begriff hätten haben können, sind der wundervollste, und Erstaunenswürdigste Theil der unbelebten Schöpfung. Hievon müssen wir überzeugt werden, wenn wir ihre ausserordentliche Feinheit, ihre unbegreifliche Geschwindigkeit, die regelmäßige Mannichfaltigkeit der Farben, welche sie uns darstellen, die unveränderlichen Gesetze, nach welchen andere Körper auf die Brechungen, die Biegungen, und das Zurückfallen derselben, ohne die mindeste Veränderung in ihren ursprünglichen Eigen-

thümlichkeiten hervorzubringen, wirken; — wenn wir die Leichtigkeit, mit welcher sie Körper von der größten Dichtigkeit, und dem festesten Gewebe, unwiderstehlich, durchdringen, ohne sich einander im Wege zu seyn, ohne auch den leichtesten Körpern den geringsten merkbaren Stoß zu geben, in Erwägung ziehen.

Der Bau unsers Auges, und Alles dessen, was dazu gehört, die bewundrungswürdigen Veranstaltungen der Natur zur Verrichtung aller verschiedenen, äußern, und innern Bewegungen desselben, und die Verschiedenheit in den Augen verschiedener Thiere, die ihren verschiedenen Naturen, und ihren verschiedenen Lebensarten so genau angepaßt sind, beweisen deutlich, daß dieses Organ das Meisterstück der Werke der Natur ist. Und man muß sehr unbekannt mit dem seyn, was hierüber entdeckt worden, oder eine sonderbare Wendung des Verstandes haben, wenn man ernstlich zweifeln kann, ob die Lichtstrahlen und das Auge gegenseitig für einander mit der vollkommensten Weisheit, und der höchsten Geschicklichkeit in der Optik, gemacht worden sind.

Wenn wir eine Art von Wesen annehmen könnten, die mit jeder menschlichen Eigenschaft, ausser dem Gesicht, begabt wären, wie unglaublich würde es diesen Wesen, die an den langsamen Unterricht des Gefühls allein gewöhnt seyn könnten, scheinen, wenn sie hörten, daß sie durch den Zusatz eines einzigen Organs, das aus einer Kugel und aus einem Behältniß von einem Zoll im Durchschnitte, besteht, fähig gemacht zu werden vermöchten, in einem Augenblick von Zeit, und ohne ihre Stelle zu verändern, die Stellung und Schlachtordnung eines ganzen Heeres, die Gestalt eines prächtigen Pallastes, oder all die Mannichfaltigkeit einer Landschaft wahrzunehmen? Wenn ein Mensch durch das Gefühl allein die Figur

des Pick von Teneriffa, oder nur der Peterskirche von Rom ansfindig machen wollte: so würde dieses ein Werk für seine ganze Lebenszeit seyn.

Noch unglaublicher würde es diesen, von uns angenommenen Wesen scheinen, wenn sie von den Entdeckungen unterrichtet würden, die durch dieses kleine Organ in Dingen gemacht werden können, die weit über das Ziel jedes andern Sinnes hinaus liegen; daß wir, nähmlich, mit Hülfe desselben, unsern Weg durch den pfadlosen Ocean zu finden, die Erdkugel zu umreisen, ihre Figur und Verhältnisse festzusetzen, und jede Region derselben zu entwerfen, ja sogar die Planeten zu messen, und Entdeckungen in dem Raum der Fixsterne zu machen, vermögen.

Würde es diesen Wesen nicht noch Erstaunenswürdiger scheinen, wenn man ihnen, ferner, sagte, daß wir, vermittelst dieses Organs, das Temperament, die Gesinnungen, die Leidenschaften und die Neigungen unserer Mitgeschöpfe, sogar dann, wann sie solche am eifrigsten zu verbergen suchen, wahrnehmen können? Daß, wenn die Zunge künstlich zu lügen, und zu verstellen, gelehrt ist, die Heucheley dennoch einem scharfsichtigen Auge in den Gesichtszügen, sichtbar ist? Und daß wir durch dieses Organ oft das, was in der Seele gerade, und was schief darin ist, eben so gut zu entdecken vermögen, als was es an dem Körper ist? Wie viele geheimnißvolle, unerklärliche Dinge muß ein Blinder glauben, wenn er den Erzählungen derer, welche sehen, Glauben beymißt! Sicherlich bedarf er eines eben so großen Glaubens, als von einem guten Christen gefordert wird.

Es ist also nicht ohne Grund, wenn der Sinn des Gesichts nicht allein als edler, wie die übrigen Sinne, sondern auch so angesehen wird, als ob er Etwas, das über die Sensation erhaben ist, in sich

enthielte. Man sagt von Vernunftschlüssen, und Beweisen, daß sie augenscheinlich, daß sie sichtbar, nicht daß sie fühlbar, riechbar, oder schmeckbar sind. Ja, wir sind sogar gewöhnt, die Art und Weise der göttlichen Kenntniß durch Sehen, als diejenige Art von Kenntniß, welche die vollkommenste in uns ist, zu bezeichnen.

Zweyter Abschnitt.

Durch das Gesicht nehmen wir beynahe Nichts, was nicht der Blinde sich auch vorstellen könnte, wahr. Der Grund hievon.

Alles dessen ungeachtet, was von der Würde und der vorzüglichen Natur dieses Sinnes gesagt worden, ist es werth, bemerkt zu werden, daß es unter denen Kenntnissen, welche durch das Gesicht erlangt werden, wenige giebt, die nicht einem Blinden mitgetheilt werden können. Ein Mensch, der nie das Licht gesehen hat, kann in jeder Wissenschaft, sogar in der Optik, unterrichtet seyn, und Kenntnisse haben, und Entdeckungen in jedem Zweige der Philosophie machen. Er kann nicht allein von der Ordnung, der Entfernung, und den Bewegungen der himmlischen Körper eben so viel verstehen, als ein anderer Mensch, sondern auch von der Natur des Lichtes, und von den Gesetzen der Brechung und des Zurückfallens der Strahlen desselben; er vermag, ganz deutlich einzusehen, wie durch diese Gesetze die Erscheinungen des Regenbogens, des Prisma, der Camera obscura, und der magischen Lanterne, und all die Wirkungen des Fernglases, und des Vergrößerungsglases hervorgebracht werden. Dieses ist eine, durch Erfahrung zur Gnüge erwiesene Thatsache.

Um den Grund hievon wahrzunehmen, müssen wir die Erscheinungen der Gegenstände vor dem Auge von denen Dingen unterscheiden, auf welche wir durch diese Erscheinungen geführt werden; und, bey der sichtbaren Erscheinung der Gegenstände müssen wir die Erscheinung der Farbe von der Erscheinung der Ausdehnung, Figur und Bewegung trennen. Zuerst, also, was die sichtbare Erscheinung der Figur, Bewegung und Ausdehnung der Körper anbetrifft: so glaube ich, daß ein Blindgebohrner einen deutlichen Begriff, wenn nicht von den Dingen selbst, dennoch von Etwas, das ihnen äußerst ähnlich ist, haben kann. Sollte man einem Blinden nicht begreiflich machen können, daß ein Körper, der sich in gerader Linie vor dem Auge, davon entfernt, oder demselben nähert, in Ruhe zu seyn scheinen könne? Und daß ein und dieselbe Bewegung langsamer oder schneller zu seyn, das Ansehen habe, je nachdem sie dem Auge näher oder ferner, in gerader oder schiefer Linie ist? Sollte er nicht, zu unterrichten seyn, daß er sich vorzustellen vermöchte, wie eine ebene Oberfläche, in einer gewissen Lage, dem Auge eine gerade Linie zu seyn scheinen könne, und ihre sichtbare Gestalt abändere, je nachdem ihre Lage, oder die Stellung des Auges abgeändert wird? Daß ein, von der Seite gesehener Cirkel eine Ellipse zu seyn scheint? Und ein Viereck ein Rhombus? Der D. Saunderson verstand die Projection einer Sphere, und die gemeinen Regeln der Perspective; verstand er aber dieses: so muß er auch all das Erwähnte haben verstehen können. Wollte man den geringsten Zweifel in Saundersons Kenntniß von diesen Dingen setzen: so könnte ich sagen, aus seinem eigenen Munde, in einer Unterhaltung gehört zu haben, daß er große Schwierigkeiten fand, den Beweis des D. Halley für den

folgenden Satze zu fassen, daß die von den Cirkeln einer Sphere gemachten Winkel, den Winkeln ihrer Representanten in der stereographischen Projection gleich sind; aber, setzte er hinzu, wenn ich diese Demonstration bey Seite legte, und den Satz nach meiner eigenen Art mir dachte: so sah' ich deutlich, daß er wahr seyn mußte. Ein Mann von unbezweifeltem Ansehn, und Einsicht in diese Materien, welcher Theil an dieser Unterhaltung hatte, erinnert sich dessen deutlich.

Was die Erscheinung der Farben anbetrifft: so muß ein Blinder darüber in einer größern Verlegenheit seyn, weil er keine Vorstellung oder Wahrnehmung hat, die ihnen ähnlich wäre. Dennoch aber vermag er, durch eine Art von Analogie, diesen Mangel zu ersetzen. Für diejenigen, welche sehen, ist die Scharlachfarbe eine unbekannte Eigenschaft der Körper, welche dem Auge sich auf eine, ihnen sehr wohl bekannte, und oft von ihnen bemerkte Art zeigt; für einen Blinden bedeutet sie eine unbekannte Eigenschaft, welche für das Auge eine, ihm unbekannte Erscheinung hat. Aber, er kann sich doch vorstellen, daß das Auge durch verschiedene Farben auf eine, eben so mannichfaltige Art afficirt werden könne, als die Nase durch verschiedene Gerüche, und das Gehör durch verschiedene Töne. Auf diese Art kann er sich vorstellen, daß Scharlach von dem Blauen verschieden ist, so wie der Ton einer Trompete von dem Tone einer Trommel, oder der Geruch einer Citrone von dem Geruch eines Apfels. Es ist unmöglich zu wissen, ob die Scharlachfarbe für mich eben solch eine Erscheinung, wie für einen andern Menschen hat; und wären die Erscheinungen dieser Farbe für verschiedene Personen auch so sehr verschieden, als Farbe vom Tone verschieden ist: so würden sie doch niemahls

fähig seyn, diesen Unterschied zu entdecken. Hieraus erhellt es augenscheinlich, daß ein Blinder lange Zeit deutlich und schicklich von Farben schwatzen kann; und, wenn wir, im Finstern, uns mit ihm über die Natur, Zusammensetzung und Schönheit derselben unterhalten wollten: so würde er fähig seyn, uns so zu antworten, daß er seinen Gesichtsmangel nicht verriethe.

Wir haben gesehen, wie weit ein Blinder es in der Kenntniß der Erscheinungen, welche die Dinge für das Auge haben, bringen kann. Was die Dinge anbetrifft, auf welche wir dadurch geleitet werden, oder die wir daraus folgern: so kann er solche, ob er selbst gleich sie nie zu entdecken vermag, doch durch den Unterricht von andern vollkommen kennen lernen. Und jedes Ding dieser Art, welches durch das Auge in unsre Seele kommt, kann, durch das Ohr, in die seinige kommen. So könnte er, zum Beyspiel, wenn er der Leitung seiner eigenen Fähigkeiten überlassen worden wäre, niemahls von irgend solch einem Dinge, als Luft, sich haben träumen lassen; aber, er kann von jedem Dinge unterrichtet seyn, das wir hierüber wissen. Er kann, eben so deutlich wie wir, die Feinheit und Schnelligkeit der Lichtstrahlen, die verschiedenen Grade ihrer Brechungen, und Zurückprallungen, und all die zauberischen Kräfte und Eigenschaften dieses wunderbaren Elementes begreifen. Durch sich selbst hätte er nie ausfindig machen können, daß es solche Körper, als Sonne, Mond und Sterne giebt; aber er kann von all den edeln Entdeckungen der Anstronomen, in Betreff der Bewegungen dieser Körper, und der Gesetze der Natur, nach welchen sie geordnet sind, unterrichtet werden. Auf diese Art erhellt es, daß es unter denen, durch das Auge erworbenen Kenntnissen wenige giebt, wel-

che nicht, durch die Sprache, demjenigen, der keine Augen hat, beygebracht werden könnten.

Wollten wir annehmen, daß es unter den Menschen eben so ungewöhnlich wäre, zu sehen, als blind geboren zu werden: würden nicht alsdenn diejenigen wenigen, die diese seltene Gabe besäßen, der Menge, als Propheten und inspirirte Lehrer erscheinen? Wir stellen uns nicht vor, daß die Eingebung dem Menschen eine neue Fähigkeit giebt, sondern, daß sie ihm, auf eine neue Art, und durch außerordentliche Mittel, das mittheilt, was die, dem menschlichen Geschlecht gemeinen Fähigkeiten begreifen, und was er andern, durch gewöhnliche Mittel wieder mittheilen kann. Bey der Voraussetzung, die wir gemacht haben, würde den Blinden der Gesichtssinn einer solchen Eingebung sehr ähnlich zu seyn scheinen; denn die Wenigen, welche diese Gabe besäßen, könnten die dadurch erlangten Kenntnisse denen, welche sie nicht besäßen, mittheilen. Sie könnten, in der That, den Blinden nicht irgend einen deutlichen Begriff von der Art und Weise, auf welche sie ihre Kenntnisse erlangt hätten, beybringen. Ein kleiner runder Körper, in einem ausgehöhlten Behältniß würde, in diesem Fall, einem Blinden ein so unschickliches Werkzeug zum Erwerb einer so mannichfaltigen und ausgebreiteten Kenntniß scheinen, als irgend ein Traum, oder eine Vision. Die Art, auf welche ein Mensch, welcher sieht, so mancherley Dinge, vermittelst des Auges unterscheidet und wahrnimmt, ist einem Blinden eben so unverständlich, als uns die Art und Weise ist, auf welche ein Mensch Eingebungen von dem Allmächtigen erhalten kann. Sollte der Blinde nun deswegen, ohne weitere Untersuchung, alle Ansprüche auf die Gabe zu sehen, für Betrügerey halten? Könnte er nicht, wenn er uneingenommen und ohn' Eigensinn wäre, vernünftige Beweise,

daß Andre diese Gabe wirklich besäßen, finden, und große Vortheile davon, für sich selbst ziehen?

Der Unterschied, den wir zwischen den sichtbaren Erscheinungen der Gegenstände des Gesichtssinnes, und denen Dingen gemacht haben, auf welche wir durch sie geleitet werden, ist nothwendig, um uns einen richtigen Begriff von dem Zwecke der Natur bey Ertheilung der Augen zu geben. Wenn wir gehörig auf die Wirkung unserer Seele bey dem Gebrauch dieser Fähigkeit Acht haben: so werden wir gewahr werden, daß wir kaum jemahls die sichtbare Erscheinung der Gegenstände in Betracht ziehen. Sie wird ganz und gar nicht zum Gegenstande des Nachdenkens oder der Erwägung gemacht, sondern dienet nur, als ein Zeichen, der Seele etwas ganz anders darzustellen, welches ganz deutlich auch von denen begriffen werden kann, die niemahls gesehen haben.

So ändert, zum Beyspiel, die sichtbare Erscheinung der Gegenstände in meinem Zimmer sich beynahe in jeder Stunde, je nachdem der Tag hell oder trübe, die Sonne in Osten, Westen oder Süden, und mein Auge in einem, oder dem andern Theile des Zimmers ist; aber, ich denke niemahls auf eine andere Art an diese Veränderungen, als daß sie Zeichen von Morgen, Mittag und Abend, von einem hellen oder einem trüben Himmel sind. Ein Buch, oder ein Stuhl, hat in jeder verschiedenen Entfernung oder Stellung, ein verschiedenes Ansehen; aber wir stellen es uns immer, als ein und dasselbe dar; wir übersehen die Erscheinung, und denken uns sogleich die wahre Figur, Entfernung, oder Stellung des Körpers, von welchem die sichtbare, oder perspectivische Erscheinung desselben, Zeichen und Anzeige ist.

Wenn ich einen Menschen in der Entfernung von zehn Schritten, und nachher in der Entfernung von

hundert Schritten sehe: so ist, in dem letzten Falle, die sichtbare Erscheinung desselben in seiner Länge, Breite, und sämtlichen Verhältnissen, zehnmahl kleiner, als in dem ersten Falle, und dennoch stelle ich ihn mir nicht eines Zolles, durch diese Verkleinerung seiner sichtbaren Figur, kleiner vor. Ja, ich achte sogar dann nicht im mindsten auf diese Verkleinerung, auch wenn ich daraus den Schluß ziehe, daß er in einer größern Entfernung ist. Denn die Wirkung der Seele, in diesem Fall, ist so fein, daß wir den Schluß ziehen, ohne wahrzunehmen, daß die Vordersätze jemahls in unserer Seele waren. Tausend Beyspiele der Art könnten beygebracht werden, welche zeigen, daß die sichtbaren Erscheinungen der Gegenstände nur von der Natur zu Zeichen und Anzeigen bestimmt sind, und daß die Seele sogleich zu den, dadurch angezeigten Dingen übergeht, ohne das Zeichen in die geringste Erwägung zu ziehen, oder auch nur wahrzunehmen, daß es irgend ein solches Ding giebt. Auf eine, etwas ähnliche Art, geht es zu, daß die Töne einer Sprache, wenn sie uns bekannt genug ist, übersehen werden, und wir nur, auf die dadurch bezeichneten Dinge Acht haben.

Es ist folglich eine richtige und wichtige Bemerkung des **Bischofes von Cloyne**, daß die sichtbare Erscheinung der Gegenstände eine Art von Sprache ist, welche die Natur gebraucht, um uns von der Entfernung, Größe und Figur derselben zu unterrichten. Und diese Bemerkung ist von diesem scharfsinnigen Schriftsteller sehr glücklich zur Auflösung einiger Phänomene in der Optik angewandt worden, welche vorher die größten Kenner dieser Wissenschaft in Verlegenheit gesetzt hatten. Und der einsichtige **D. Smith** hat nachher in seiner **Optik** von dieser Bemerkung noch größere Vortheile gezogen, um die sichtbare Fi-

gur des Himmels zu erklären, und die scheinbaren Entfernungen und Größen der Gegenstände, wie sie entweder durch Gläser, oder mit dem bloßen Auge gesehen werden.

Wir wollen, so viel als möglich, die Wiederhohlung alles dessen vermeiden, was von diesen vortreflichen Schriftstellern gesagt worden ist, und nur den Unterschied zwischen den Zeichen, welche die Natur in ihrer sichtbaren Sprache gebraucht, und den, dadurch bezeichneten Dingen, benützen. Von dem, was über den Gesichtssinn zu sagen übrig ist, wollen wir mit einigen Bemerkungen über die Zeichen den Anfang machen.

Dritter Abschnitt.

Von der sichtbaren Erscheinung der Gegenstände.

In diesem Abschnitt müssen wir von Dingen reden, die niemahls ein Gegenstand des Nachdenkens gewesen, ob sie gleich, fast in jedem Augenblick, der Seele dargestellt worden sind. Die Natur bestimmte sie nur zu Zeichen, und während dem ganzen Laufe des Lebens werden sie zu nichts anderm gebraucht. Die Seele hat eine feste und tief eingewurzelte Gewohnheit erlangt, gar nicht auf sie zu achten; denn, sie erscheinen nicht so balde, als schon, schnell wie der Blitz, die, durch sie bezeichneten Dinge ihnen folgen, und all unsre Aufmerksamkeit auf sich heften. Sie haben keinen Nahmen in irgend einer Sprache, und ungeachtet wir uns ihrer, indem sie durch die Seele gehen, bewußt sind: so ist dieser Durchgang dennoch so schnell, und so gewöhnlich, daß er schlechterdings nicht beachtet wird. Auch lassen sie keine Spuren von sich, weder im Gedächtniß noch in der Einbildungs-

kraft, zurück. Daß dieses der Fall mit den Sensationen des Gefühls ist, ist in dem vorhergehenden Hauptstück gezeigt worden; und mit den sichtlichen Erscheinungen der Gegenstände verhält es sich nicht minder eben so.

Ich darf, folglich, nicht die Hofnung hegen, denen Lesern verständlich zu werden, die nicht, durch Mühe und Uebung, die Gewohnheit erlangt haben, die Erscheinung der Gegenstände vor dem Auge von dem Urtheil zu unterscheiden, welches wir beym Anschaun, von ihrer Farbe, Entfernung, Größe und Figur, fällen. Das einzige Geschäft des Lebens, wobey es nothwendig ist, diesen Unterschied zu machen, ist das Geschäft des Mahlens. Der Mahler wird zu einer Abstraction geleitet, die, in Ansehung der sichtlichen Gegenstände, Etwas Aehnliches mit dem hat, was wir hier untersuchen; und dieses ist, in der That, der schwerste Theil dieser Kunst. Denn, es ist augenscheinlich, daß, wenn der Mahler in seiner Einbildungskraft die sichtliche Erscheinung der Gegenstände festhalten könnte, ohne sie mit den Dingen, die durch diese Erscheinung angedeutet werden, zu verwechseln, oder zu vermischen, es eben so leicht seyn würde, nach dem Leben zu mahlen, und jeder Figur ihre gehörige Schattirung und Ründung, und perspectivischen Verhältnisse zu geben, als es itzt ist, ein Gemählde zu copiren. Perspective, Schattirung, Ründung und Farbengebung ist nichts anders, als die Erscheinung copiren, welche die Dinge für das Auge haben. Wir können folglich, über die Materie der sichtlichen Erscheinung, einiges Licht von dieser Kunst borgen.

Wenn jemand einen, ihm bekannten Gegenstand, wie, zum Beyspiel, ein Buch, aus verschiedenen Entfernungen, und in verschiedenen Stellungen sieht: ist er da nicht fähig, auf das Zeugniß seines Gesich-

tes, zu behaupten, daß es eben dasselbe Buch, eben derselbe Gegenstand ist, es mag nun aus einer Entfernung von einem oder von zehn Fuß, es mag in dieser oder jener Lage gesehen werden? Daß die Farbe, die Verhältnisse, und die Figur desselben, so weit das Auge sie zu beurtheilen vermag, eben dieselben sind? Dieses muß, sicherlich, zugestanden werden. Der Seele wird ein und derselbe Gegenstand dargestellt, nur aus verschiedenen Entfernungen, und in verschiedenen Stellungen. Nun frage ich: ob dieser Gegenstand dem Auge, in diesen verschiedenen Entfernungen, auf ein und dieselbe Art, erscheint? Unfehlbar nicht; denn

Erstlich, So richtig unser Urtheil auch immer seyn mag, daß die Farbe ein und dieselbe ist: so ist es dennoch eben so gewis, daß sie, aus verschiedenen Entfernungen nicht ein und denselben Anschein hat. Es giebt eine gewisse Abweichung (degradation) der Farben, und eine gewisse Verwirrung und Undeutlichkeit in den kleinen Theilen, welches die natürliche Folge von einer größern Entfernung des Gegenstandes ist. Diejenigen, die nicht Mahler, oder Kenner von Mahlereyen sind, übersehen dieses, und können nicht überzeugt werden, daß die Farbe eines und desselben Gegenstandes ein verschiedenes Ansehn in einer Entfernung von einem, und von zehn Fuß, im Schatten, und im Lichte, hat. Aber, die Meister in der Mahlerey wissen, wie, durch diese Abweichung der Farbe, und durch die Verwirrung der kleinen Theile, Figuren, welche auf ein und derselben Leinewand und in gleicher Entfernung von dem Auge stehen, Gegenstände darstellen können, die in den ungleichsten Entfernungen sind. Sie wissen, wie sie es anzufangen haben, daß Gegenstände von ein und derselben Farbe zu seyn scheinen, indem sie ihren Gemählden wirklich verschie-

dene Farben, ihren Entfernungen oder Schatten gemäs, geben.

Zweytens. Ein Jeder, der mit den Regeln der Perspective bekannt ist, weiß, daß die Erscheinung der Figur eines Buches in verschiedenen Stellungen verschieden seyn muß. Aber, wenn man einen Menschen, der keinen Begriff von der Perspective hat, frägt, ob nicht diese Figur, in all ihren verschiedenen Stellungen, seinem Auge, als ein und dieselbe erscheint? so kann er, mit gutem Gewissen, antworten, daß sich die Sache so verhält. Er hat gelernt, die Verschiedenheit der sichtlichen Figur, die aus der Verschiedenheit der Lage entspringt, in Anschlag zu bringen, und daraus die gehörigen Folgerungen zu ziehen. Aber, er zieht diese Folgerungen so schnell und so maschinenmäßig, daß er die Vordersätze aus dem Gesicht verliert, und, wo er also eben denselben Schluß gezogen hat, stellt er sich auch vor, daß die sichtliche Erscheinung ein und dieselbe seyn müsse.

Drittens, wollen wir die scheinbare Größe oder Gestalt des Buches in Erwägung ziehen. Ich mag es, aus einer Entfernung von einem, oder von zehn Fuß sehen: so scheint es ungefähr sieben Zoll lang, fünf Zoll breit, und einen Zoll dick. Ich kann diese Verhältnisse ziemlich genau durch das Auge erkennen, und ich urtheile nun, daß sie, in beyden Entfernungen, ein und dieselben sind. Und dennoch ist es gewis, daß, in der Entfernung von einem Fuß die sichtliche Länge, und Breite eines Buches, ungefähr zehnmahl so groß, als in der Entfernung von zehn Fuß, und folglich die Oberfläche desselben ungefähr hundert Mahl so groß ist. Diese große Veränderung der scheinbaren Größe wird gänzlich übersehen, und ein Jeder ist in der Gefahr, sich einzubilden, daß das Buch, in beyden Entfernungen, ein und denselben Umfang für

das Auge hat. Ferner, wenn ich das Buch sehe: so scheint es deutlich drey Dimensionen, Länge, Breite und Dicke zu haben, und dennoch ist es gewis, daß die sichtbare Erscheinung nicht mehr als zwey hat, und ganz genau auf einer Leinewand dargestellt werden kann, die nur lang und breit ist.

Und viertens, nimmt nicht ein Jeder, durch den Gesichtssinn, die Entfernung des Buches, von seinem Auge, wahr? Kann er nicht mit Gewisheit behaupten, daß es, in dem einen Falle, nicht über einen, und in dem andern, nicht über zehn Fuß, entfernt ist? Und dennoch erhellt es mit Gewisheit, daß Entfernung vom Auge kein unmittelbarer Gegenstand des Gesichtssinnes ist. Es giebt, in der sichtbaren Erscheinung, gewisse Dinge, welche Zeichen der Entfernung vom Auge sind, und aus welchen, wie wir nachher sehen werden, wir durch Erfahrung lernen, von dieser Entfernung unter gewissen Einschränkungen, zu urtheilen; aber es scheint unzweifelhaft zu seyn, daß ein blindgebohrner, und plötzlich zum Sehen gelangter Mensch, anfänglich von der Entfernung der Gegenstände, welche er sieht, kein Urtheil fällen kann. Der Blinde des Cheselden glaubte, anfänglich, daß jedes Ding, das er sah, sein Auge berührte, und lernte nur durch Erfahrung, von der Entfernung der sichtlichen Gegenstände urtheilen.

Ich habe mich in eine große Umständlichkeit eingelassen, um zu zeigen, daß die sichtbare Erscheinnng eines Gegenstandes, außerordentlich sehr von dem Begriff, den uns die Erfahrung durch den Gesichtssinn davon beybringt, verschieden ist, und um den Leser in Stand zu setzen, auf die sichtbare Erscheinung von Farbe, Figur und Ausdehnung in den sichtbaren Dingen aufmerksam zu seyn, welches kein gewöhnlicher Gegenstand des Nachdenkens ist, worauf aber dieje-

nigen, welche in der Philosophie über diesen Sinn sich einlassen, oder das begreifen wollen, was darüber gesagt werden wird, sorgfältig Acht haben müssen. Die sichtbaren Gegenstände würden einem Menschen, der den Gesichtssinn urplötzlich erhielte, eben so erscheinen, wie uns; aber von ihren wirklichen Dimensionen würde er ganz und gar Nichts sehen. Vermittelst des Gesichtssinnes allein würde er keine Muthmaßung fällen können, wie viel Zoll oder Fuß sie lang, breit, oder dick wären; von ihrer wahren Figur würde er, wenig oder gar nichts, wahrnehmen; noch würde er unterscheiden können, ob das eine ein Würfel, und das andre eine Kugel, ob dieses ein Kegel, nnd jenes ein Cylinder wäre? Sein Auge würde ihn nicht belehren können, daß ein Gegenstand näher, und ein anderer entfernter ist. Die Kleidung einer Person, die für uns von einer und derselben Farbe, und auf mannichfaltige Art gefaltet und schattirt wäre, würde seinem Auge weder Falte noch Schatten, aber eine Verschiedenheit der Farbe darstellen. Mit einem Wort, seine Augen, wenn sie gleich vollkommen gut wären, würden ihm, anfänglich, über die außer ihm befindlichen Dinge fast gar keinen Unterricht verschaffen. Sie würden ihm, in der That, eben dieselben Erscheinungen, wie uns, darstellen, und eben dieselbe Sprache reden, wie unsre Augen; aber, für ihn, wäre dieses eine unbekannte Sprache; und folglich würde er nur auf die Zeichen Acht haben, ohne die Bedeutung derselben zu wissen. Uns hingegen ist dieses eine vollkommen bekannte Sprache, und folglich nehmen wir keine Notitz mehr von den Zeichen, sondern sind nur auf die, durch sie angezeigten Dinge aufmerksam.

Vierter Abschnitt.

Farbe ist eine Eigenschaft der Körper, nicht eine Sensation der Seele.

Unter Farbe verstehen alle Menschen, welche nicht nach den Eingebungen der neuern Philosophie reden, nicht eine Sensation der Seele, welche keine Existenz haben kann, wenn sie nicht wahrgenommen wird, sondern eine Eigenschaft, oder eine Modification der Körper, welche, als ein und dieselbe fortbesteht, sie mag gesehen werden, oder nicht. Eine rothe Rose, welche ich vor mir sehe, ist noch immer eine rothe Rose, wenn ich auch meine Augen verschließe; und war auch um Mitternachtszeit, wenn kein Auge sie sah, eben das. Die Farbe bleibt, wenn die Erscheinung aufhört; sie bleibt eben dasselbe, wenn die Erscheinung sich verändert. Denn, wenn ich diese rothe Rose durch ein grünes Glas betrachte: so ist die Erscheinung verändert; aber ich stelle mir nicht vor, daß die Farbe der Rose verändert ist. Einem Menschen, welcher die Gelbsucht hat, erscheint sie auf eine, noch andere Art; aber, er kann leicht überzeugt werden, daß die Veränderung in seinem Auge, und nicht in der Farbe des Gegenstandes ist. Jeder verschiedene Grad von Licht giebt ihr eine verschiedene Erscheinung, und eine gänzliche Finsterniß nimmt die ganze Erscheinung weg, verursacht aber nicht die geringste Veränderung in der Farbe des Körpers. Wir können, durch verschiedene optische Experimente, die Erscheinung der Figur und Größe eines Körpers sowohl, als der Farbe verändern; wir können machen, daß ein Körper uns zehnfach erscheint. Aber, alle Menschen glauben, daß, eben so wie ein Vervielfältigungsglas nicht aus einer Guinee zehn macht, noch ein Vergrößerungsglas eine Guinee in ein Zehnpfund-

stück verwandelt, eben so auch ein gefärbtes Glas nicht die Farbe des, dadurch betrachteten Gegenstandes, wenn es auch die Erscheinung dieser Farbe verändert, verwandelt.

Die gewöhnliche Sprache des menschlichen Geschlechtes zeigt augenscheinlich, daß wir zwischen der Farbe eines Körpers, welche wir uns, als eine dauernde, feststehende Eigenschaft der Körper vorstellen, und zwischen der Erscheinung dieser Farbe vor dem Auge, die, auf tausendfache Art, durch eine Veränderung des Lichtes, des Mediums, oder des Auges selbst, verändert werden kann, einen Unterschied machen müssen. Die dauernde Farbe eines Körpers ist die Ursache, die, durch die Vermittelung verschiedener Arten oder Grade von Licht, und verschiedener, transparenter, zwischen gestellter Körper, alle diese Verschiedenheit in den Erscheinungen hervorbringt. Wenn ein colorirter Körper sich uns darstellt: so hat das Auge, oder die Seele eine gewisse Erscheinung, welche wir die **Erscheinung der Farbe** genannt haben. Herr **Locke** nennt es eine **Idee**; und sie kann, in der That, mit der größten Schicklichkeit, so genannt werden. Diese Idee kann keine Existenz haben, als wenn sie wahrgenommen wird. Es ist eine Art von Gedanken, und sie kann nur die Wirkung eines wahrnehmenden oder denkenden Wesens seyn. Durch die Beschaffenheit unserer Natur werden wir dahin geleitet, daß wir diese Idee uns, als ein Zeichen von Etwas äußerm, vorstellen; und wir sind ungeduldig, bis wir ihre Bedeutung gelernt haben. Tausend Experimente werden, zu diesem Zwecke, von Kindern, sogar ehe, als sie zu dem Gebrauch ihrer Vernunft gelangt sind, täglich gemacht. Sie betrachten die Dinge, begreifen und befühlen sie, setzen sie in verschiedene Stellungen, in verschiedene Entfernungen, und

in verschiedenes Licht. Die Ideen des Gesichtssinnes werden hierdurch mit äußern, ihnen ganz unähnlichen Dingen associirt, und führen uns leicht darauf; insbesondere führt die Idee, welche wir die **Erscheinung der Farbe** genannt haben, uns auf die Vorstellung uud den Glauben irgend einer unbekannten Eigenschaft in den Körpern, wodurch diese Idee veranlaßt wird, und diese Eigenschaft, und nicht die Idee ist es, welcher wir den Nahmen, **Farbe**, geben. Die verschiedenen Farben, ob sie gleich auch, ihrer Natur nach, uns eben so unbekannt sind, werden leicht von einander unterschieden, wenn wir über sie denken oder sprechen, weil sie mit den Ideen associirt sind, welche durch sie erweckt werden. Auf gleiche Art werden die Schwere, die magnetische und die elektrische Kraft, ob sie gleich alle unbekannte Eigenschaften sind, durch ihre verschiedenen Wirkungen von einander unterschieden. So wie wir heran wachsen, erlangt die Seele eine Gewohnheit, so schnell von den Ideen des Gesichtssinnes zu denen äußern Dingen überzugehen, auf welche wir durch sie geleitet werden, daß wir auf die Ideen selbst nicht die mindeste Acht haben; auch haben sie, in der gewöhnlichen Sprache keinen Nahmen erhalten.

Wenn wir über irgend eine besondere Farbe denken oder sprechen: so ist der Begriff, welcher der Einbildungskraft sich darstellt, so einfach er immer zu seyn scheinen mag, dennoch wirklich, auf gewisse Art, zusammengesetzt. Er enthält eine unbekannte **Ursache**, und eine bekannte **Wirkung**. Der Nahme, **Farbe**, kommt, in der That, nur der **Ursache**, nicht der **Wirkung**, zu; aber, da die **Ursache** unbekannt ist: so können wir, auf keine andere Art, uns eine deutliche Vorstellung davon machen, als durch ihr Verhältniß zu der bekannten **Wirkung**; und deswegen sind beyde in

der Einbildungskraft mit einander verknüpft, und so genau vereint, daß sie für einen einzigen, einfachen Gegenstand der Gedanken angesehen werden. Wenn ich die beyden Farben, welche wir **roth** und **blau** nennen, mir vorstellen will, und ich stellte sie mir nur, als unbekannte Eigenschaften, vor: so könnte ich keinen **Unterschied** zwischen ihnen wahrnehmen. Ich muß folglich, der Unterscheidung wegen, mit jeder derselben, in meiner Einbildungskraft, irgend eine Wirkung, oder ein Verhältniß, das ihnen eigen ist, verbinden; und der augenscheinlichste, und nächste Unterschied ist die Erscheinung, welche die eine und die andere für das Auge hat. Diesem zu Folge ist die Erscheinung so genau, in der Einbildungskraft mit der Eigenschaft, welche wir **rothe Farbe** nennen, verbunden, daß man in der Gefahr ist, sie für ein und dasselbe Ding anzusehen, ob sie gleich, der Wirklichkeit nach, so sehr von einander unterschieden, und so unähnlich sind, daß die eine, eine Idee in der Seele, die andere, eine Eigenschaft des Körpers ist.

Ich schließe, folglich, daß Farbe nicht eine Sensation, sondern eine **zweyte** Eigenschaft der Körper, in dem schon erklärten Sinne des Wortes; — daß es ein gewisses Vermögen oder Eigenschaft der Körper ist, die, bey hellem Tageslicht, dem Auge eine Erscheinung zeigt, die uns sehr gewöhnlich ist, ob sie gleich keinen Nahmen hat. Farbe ist von andern **zweyten** Eigenschaften darin verschieden, daß, ob wir gleich zuweilen der Sensation den Nahmen derjenigen Eigenschaft geben, welche durch sie angezeigt, und wodurch sie veranlaßt wird, wir niemahls, so viel ich urtheilen kann, den Nahmen, **Farbe**, der Sensation, sondern nur der Eigenschaft allein geben. Vielleicht liegt der Grund hievon darin, daß die Erscheinungen ein und derselben Farbe, so verschieden und

so veränderlich, nach Maaßgebung der verschiedenen Modificationen des Lichtes, des Mediums, und des Auges sind, so daß die Sprache nicht Nahmen für sie zu verschaffen vermag. Und sie sind, in der That, so wenig interessant, daß wir nie auf sie Acht haben, sondern daß sie uns nur zu Zeichen der durch sie angedeuteten Dinge dienen. Auch darf es nicht unglaublich scheinen, daß so häufige und so gewöhnliche Erscheinungen keine Nahmen haben, noch zum Gegenstande des Nachdenkens gemacht worden sind; denn wir haben schon gezeigt, daß es sich mit manchen Sensationen des Gefühles eben so verhält, die nicht minder häufig und nicht minder gewöhnlich sind.

Fünfter Abschnitt.

Eine Folge aus dem vorhergehenden.

Aus dem, was über Farbe gesagt worden ist, können wir zwey Dinge folgern; Erstlich, daß eine der allermerkwürdigsten Paradoxen der neuern Philosophie, die allgemein für eine große Entdeckung gehalten worden, im Grunde, wenn sie genau untersucht wird, nichts anders, als ein Misbrauch von Worten ist. Die Paradoxe, welche ich meyne, ist, daß Farbe nicht eine Eigenschaft der Körper, sondern nur eine Idee der Seele seyn soll. Wir haben gezeigt, daß das Wort **Farbe**, in dem Sinne, worin es der große Haufe nimmt, nicht eine Idee der Seele, sondern nur eine dauernde Eigenschaft der Körper bedeuten kann; wir haben gezeigt, daß es wirklich eine dauernde Eigenschaft der Körper giebt, mit welcher der gewöhnliche Gebrauch dieses Wortes genau übereinstimmt. Kann man einen bessern Beweis fordern, daß diese Eigenschaft diejenige ist, welcher der große Haufe den Nahmen **Farbe** giebt? Wollte man sa-

gen, daß diese Eigenschaft, welcher wir den Nahmen, Farbe, geben, dem großen Haufen unbekannt sey, und folglich unter demselben keinen Nahmen haben könne: so antworte ich, sie ist freylich nur durch ihre Wirkungen bekannt, das heißt, dadurch, daß sie eine gewisse Idee in uns erweckt; aber, giebt es denn nicht zahllose Eigenschaften der Körper, welche nur durch ihre Wirkungen bekannt sind, und welchen Nahmen zu geben wir, dem ungeachtet, für nöthig finden? Die Arzneykunde allein könnte uns ein hundert Beyspiele von dieser Art verschaffen. Bedeuten nicht die Wörter, narcotisch, caustisch, epispastisch, adstringirend, und unzählig andere, Eigenschaften der Körper, die wir nur durch die Wirkungen kennen, welche sie auf den thierischen Körper machen? Warum sollte denn der große Haufe nicht einer Eigenschaft, deren Wirkungen in jedem Augenblick von seinen Augen wahrgenommen werden, einen Nahmen geben? Wir haben folglich allen möglichen Grund, welchen die Natur der Dinge zuläßt, zu glauben, daß der große Haufe, mit dem Nahmen Farbe, diejenige Eigenschaft der Körper bezeichnet, welche in uns das, was die Philosophen eine Idee von Farbe nennen, erweckt. Und daß es eine solche Eigenschaft in den Körpern giebt, geben alle Philosophen zu, welche zugeben, daß es irgend ein solches Ding, als Körper, überhaupt giebt. Die Philosophen haben es für gut gefunden, diejenige Eigenschaft der Körper, welche der große Haufe, Farbe, nennt, ohn' allen Nahmen zu lassen, und den Nahmen, Farbe, der Idee, oder der Erscheinung zu geben, welcher der große Haufe, wie wir gezeigt haben, keinen Nahmen giebt, weil er daraus nie einen Gegenstand der Ueberlegung oder des Nachdenkens macht. Hieraus erhellt es, daß, wenn die Philosophen be-

haupten, daß die Farbe nicht an den Körpern, sondern in der Seele ist, und der große Haufe dagegen sagt, daß die Farbe nicht in der Seele, sondern eine Eigenschaft der Körper ist, kein Unterschied zwischen ihnen über Dinge, sondern blos über die Bedeutung eines Wortes, Statt hat.

Der große Haufe hat ein unbezweifeltes Recht, denen Dingen, mit welchen er täglich zu thun hat, Nahmen zu geben, und den Philosophen scheint man mit Recht einen Misbrauch der Worte zur Last legen zu können, wenn sie die Bedeutung eines gemeinen Wortes, ohne uns davon zu benachrichtigen, verändern.

Wenn es eine gute Regel ist, wie Philosoph zu denken, und wie der große Haufe zu sprechen: so muß es auch Recht seyn, dann wie der große Haufe zu sprechen, wann man, wie der große Haufe denkt, und ihn nicht, durch philosophische Paradoxen zu kränken, die, wenn sie in gemeine Sprache gebracht werden, nichts sagen, was nicht der allgemeine Menschenverstand auch sagt.

Man frage einen Menschen, der nicht Philosoph ist, was Farbe ist? Oder, woher es kommt, daß ein Körper weiß, und ein anderer roth scheint? Er weis es nicht zu sagen; er überläßt diese Untersuchung den Philosophen, und kann jede Hypothese darüber, nur nicht die unserer neuern Philosophen annehmen, welche behaupten, daß die Farbe nicht in den Körpern, sondern nur in der Seele ist.

Nichts scheint seiner Vorstellungsart mehr entgegen, als daß sichtliche Gegenstände keine Farbe haben, und daß Farbe in dem sich befinden sollte, was er sich, als unsichtbar, vorstellt. Und dennoch ist diese sonderbare Paradoxe nicht allein, allgemein, angenommen, sondern wird auch, als eine der edelsten

Entdeckungen der neuern Philosophie, angesehen. Der geistreiche Addison spricht im Zuschauer (n. 413) auf folgende Art davon: „Ich setze hier voraus, daß „mein Leser mit der neuern, großen Entdeckung be„kannt ist, welche itzt allgemein von allen Untersu„chern der Naturkunde angenommen wird, daß, nähm„lich, Licht und Farben, so wie sie von der Einbil„dungskraft wahrgenommen werden, nur Ideen der „Seele, und nicht Eigenschaften sind, die auf irgend „eine Art in der Materie existirten. Und dieses ist „eine Wahrheit, die, unwiderleglich, durch verschie„dene neuere Philosophen erwiesen worden, und in „der That eine von den feinsten Speculationen in die„ser Wissenschaft ist. Wenn der Leser diese Lehre voll„ständig erläutert haben will: so kann er dieses in „dem achten Hauptstück des zweyten Buches von H. „Locke's Versuch über den menschlichen Ver„stand finden."

H. Locke und H. Addison sind Schriftsteller, welche so viel Verdienste um das menschliche Geschlecht haben, daß man eine Art von Verlegenheit fühlen muß, wenn man anderer Meynung ist, als sie, und daß man wünscht, einer Entdeckung, auf welche sie so hohen Werth legten, all das Verdienst zuschreiben zu können, welches man ihr schuldig ist. Und man muß es auch, in der That, eingestehen, daß H. Locke, und andere neuere Philosophen, was den Punkt der zweyten Eigenschaften anbetrift, das Verdienst haben, genauer als ihre Vorgänger, die Sensation in der Seele von der Beschaffenheit oder der Eigenschaft der Körper, wodurch die Sensation veranlaßt wird, zu unterscheiden. Sie haben deutlich gezeigt, daß diese zwey Dinge nicht allein verschieden, sondern einander gänzlich unähnlich sind; daß es keine Aehnlichkeit zwischen den Ausflüßen eines riechbaren Körpers, und

der Sensation des Geruches, zwischen den Schwingungen eines tönenden Körpers, und der Sensation von Schall giebt; daß es keine Aehnlichkeit zwischen den Gefühlen von Wärme, und der Beschaffenheit eines warmen Körpers, welcher sie veranlaßt, oder zwischen der Erscheinung, welche ein gefärbter Körper für das Auge hat, und der Einrichtung des Körpers, welche die Erscheinung verursacht, geben kann.

Auch war es kein geringes Verdienst, diese Dinge zu unterscheiden. Denn, so verschieden und unähnlich sie, ihrer Natur nach, einander immer seyn mögen, so sind sie doch in der Imagination dergestalt verknüpft gewesen, daß sie gleichsam, als in eine zweyförmige Gestalt zusammen gewachsen waren, die, vermöge ihrer zweydeutigen Natur, weder mit Recht, dem Körper, noch der Seele zugeeignet werden konnte. Und bis sie nicht gehörig in ihre verschiedenen Bestandtheile aufgelößt war, war es unmöglich, den Antheil, welchen Körper und Seele daran hatten, richtig auszumitteln. Keiner der alten Philosophen hatte diesen Unterschied gemacht. Die Nachfolger des **Democrit** und **Epicur** glaubten, daß die Formen von Wärme und Schall und Farbe nur in der Seele wären, und daß unsre Sinne uns, fälschlich, glauben machten, als befänden sie sich in den Körpern. Die **Peripatetiker** bildeten sich ein, diese Formen wären wirklich in den Körpern, und der Seele würden die Abbildungen derselben durch die Sinne überbracht.

Das eine System machte die Sinne, natürlich, zu Betrügern und Verfälschern; das andere machte die Eigenschaften der Körper den Sensationen der Seele ähnlich. Auch war es nicht möglich, ein drittes zu erfinden, ohne den vorher erwähnten Unterschied zu machen, durch welchen, in der That, die Irrthümer

beyder dieser alten Systeme vermieden, und wir von der harten Nothwendigkeit befreyt werden, glauben zu müssen, daß entweder, von der einen Seite, unsre Sensationen den Eigenschaften der Körper ähnlich sind, oder daß, von der andern, die Gottheit uns Ein Vermögen, uns zu betrügen, und Ein anderes, den Betrug zu entdecken, gegeben hat.

Wir wünschen also herzlich, der Lehre des Hrn. **Locke**, und anderer neuern Philosophen, in Ansehung der Farben und anderer zweyten Eigenschaften, Gerechtigkeit wiederfahren zu lassen, und wir wollen ihnen ihr gehöriges Verdienst nicht absprechen, wenn wir uns gleich die Freyheit erbitten, den Ausdruck, in welchen sie ihre Lehre gekleidet haben, zu tadeln. Nachdem sie den Unterschied zwischen der Erscheinung, welche die Farbe für das Auge hat, und der Modification des gefärbten Körpers, welcher, vermöge der Gesetze der Natur, die Erscheinung verursacht, erläutert und festgesetzt hatten: so war die Frage, ob der Nahme, **Farbe**, der **Wirkung** oder der **Ursache** zu geben sey? Dadurch, daß sie ihn, wie sie es thaten, der **Wirkung** gaben, setzten sie die Philosophie, offenbar, mit dem gemeinen Menschenverstande in Widerspruch, und dem Spotte des großen Haufens aus. Aber, hätten sie den Nahmen, **Farbe**, der Ursache gegeben, wie sie es denn hätten thun sollen: so müßten sie denn auch, mit den übrigen Menschen, behauptet haben, daß die Farbe eine Eigenschaft der Körper ist, und daß es weder Farbe, noch irgend ein, ihr ähnliches Ding, in der Seele giebt. Ihre Sprache sowohl, als ihre Vorstellungen, würden dann mit den gewöhnlichen Wahrnehmungen und Vorstellungen des menschlichen Geschlechtes vollkommen einstimmig gewesen, und ächte Philosophie mit dem gemeinen Menschenverstande, Hand in Hand, gegan-

gen seyn. Da H. Locke kein Feind des gemeinen Menschenverstandes war: so ist es, bey diesem Beyspiel, so wie bey einigen andern, glaublich, daß er, durch irgend eine angenommene Hypothese verführt worden; und, daß dieses wirklich der Fall war, wird aus dem folgenden Abschnitt erhellen.

Sechster Abschnitt.

Daß keine unserer Sensationen irgend einer Eigenschaft der Körper ähnlich ist.

Eine zweyte Folge dessen, was in dem vierten Abschnitt über Farbe gesagt worden, besteht darin, daß, obgleich Farbe wirklich eine Eigenschaft der Körper ist, sie dennoch der Seele nicht durch irgend eine Idee oder Sensation dargestellt wird, die ihr ähnlich wäre; im Gegentheil, wir werden durch eine Idee auf sie geführt, die nicht die geringste Aehnlichkeit mit ihr hat. Und diese Folgerung ist nicht allein auf Farben, sondern auf alle, von uns untersuchte, Eigenschaften der Körper anwendbar.

Es verdient, bemerkt zu werden, daß in der Analyse, die wir bisher von den Wirkungen der fünf Sinne, und von den, durch sie entdeckten Eigenschaften der Körper gegeben haben, kein Beyspiel vorgekommen ist, weder von irgend einer Sensation, welche irgend einer Eigenschaft der Körper ähnlich wäre, noch von irgend einer Eigenschaft der Körper, deren Abbild oder Aehnlichkeit der Seele, vermittelst der Sinne, zugeführt würde.

Es giebt keine unerklärlichere Erscheinung in der Natur, als der Verkehr, der zwischen der Seele und der äußern Welt Statt hat; es giebt keine Erscheinung, in welche einzudringen und aufzulösen, die philosophischen Köpfe größere Begierde gezeigt hätten.

Alle kommen darin überein, daß dieser Verkehr, vermittelst der Sinne, getrieben wird, und dieses thut der gemeinen, aber nicht der philosophischen Neugierde Genüge. Die Philosophen müssen irgend ein System, irgend eine Hypothese haben, wodurch die Art und Weise gezeigt wird, auf welche unsre Sinne uns mit der äußern Welt bekannt machen. Alle Fruchtbarkeit der menschlichen Einbildungskraft scheint, zu diesem Zweck, nur eine einzige Hypothese hervorgebracht zu haben, die denn auch allgemein angenommen worden ist; und diese ist, daß die Seele, gleich einem Spiegel, die Abbildungen der Dinge von aussen, vermittelst der Sinne aufnimmt, so daß der Nutzen dieser darin bestehen muß, diese Abbildungen der Seele zu überbringen.

Ob wir diesen Abbildungen der äußern Dinge in der Seele, mit den Peripatetikern, den Nahmen **sinnlicher Formen**, oder **sinnlicher Gestalten** geben, oder sie mit H. **Locke**, **Ideen der Sensation** nennen; oder, mit neuern Philosophen, die **Sensationen**, welche unmittelbar durch die Sinne überbracht werden, von **Ideen der Sensation** unterscheiden, welche schwache, im Gedächtniß oder in der Einbildungskraft, behaltene Copien unserer Sensationen sind: — dieses Alles sind nur Unterschiede in Worten! — die vorher erwähnte Hypothese ist allen diesen verschiedenen Systemen gemein.

Die nothwendige, und zugestandene Folge dieser Hypothese ist, daß kein materielles Ding, noch irgend eine Eigenschaft eines materiellen Dinges, von uns ehe begriffen, noch ein Gegenstand des Denkens werden kann, als bis das Abbild desselben der Seele, vermittelst der Sinne, überbracht worden ist. Wir wollen diese Hypothese nachher besonders untersuchen, und itzt nur bemerken, daß man, zu Folge derselben,

natürlich erwarten müßte, daß jede Eigenschaft und jedes Attribut der Körper, welches wir kennen, oder uns vorzustellen vermögen, eine ihm entsprechende Sensation hätte, welche das Bild und Conterfey dieser Eigenschaft oder dieses Attributs wäre; und daß die Sensationen, welche keine Aehnlichkeit oder Gleichheit weder mit dem Körper, noch mit irgend einer Eigenschaft desselben haben, uns keine Vorstellung von der materiellen Welt, noch von irgend einem, ihr zugehörigen Dinge geben könnten. Diese Dinge ließen sich, als die natürlichen Folgen der erwähnten Hypothese, erwarten.

Nun haben wir in diesem, und dem vorhergehenden Hauptstück, sowohl Ausdehnung, Figur, Schwere, Bewegung, Dichtigkeit, Unebenheit, als Farbe, Wärme, und Kälte, Schall, Geschmack und Geruch untersucht; wir haben uns beflissen zu zeigen, daß wir durch unsre Natur und Beschaffenheit dahin gebracht werden, uns diese Eigenschaft der Körper so vorzustellen, wie sie das menschliche Geschlecht sich immer vorgestellt hat. Gleichergestalt haben wir mit großer Aufmerksamkeit die verschiedenen Sensationen untersucht, welche wir, vermöge der fünf Sinne, erhalten, und sind nicht fähig gewesen, unter ihnen allen ein einziges Bild vom Körper, und von irgend einer Eigenschaft desselben, zu finden. Woher kommen denn nun diese Abbildungen der Körper und der Eigenschaften derselben in die Seele? Die Philosophen mögen diese Frage auflösen. Alles, was ich zu sagen weiß, ist, daß sie nicht durch die Sinne kommen. Ich bin überzeugt, daß man, durch gehörige Aufmerksamkeit und Sorgfalt, seine Sensationen kennen lernen, und fähig werden kann, mit Gewisheit zu behaupten, wem sie ähnlich, und wem sie nicht ähnlich sind. Ich habe sie, eine nach der andern, untersucht, und sie

mit der Materie und ihren Eigenschaften verglichen, und ich kann nicht Eine unter ihnen finden, die einen einzigen ähnlichen Zug mit ihnen hätte.

Eine so evidente Wahrheit, als diese, daß unsre Sensationen nicht Bilder der Materie, noch irgend einer ihrer Eigenschaften, sind, darf keiner Hypothese, als die vorerwähnte ist, sie sey so alt, oder so allgemein von Philosophen angenommen, als sie wolle, nachgeben. Auch kann keine freundschaftliche Vereinigung zwischen ihnen Statt haben. Dieses wird aus einigen Betrachtungen über den Geist der alten und neuern Philosophie, in Betreff der Sensationen, erhellen.

Während der Herrschaft der Peripatetischen Philosophie wurden unsre Sensationen nicht genau oder scharf untersucht. Die Aufmerksamkeit der Philosophen sowohl, als des großen Haufens, war auf die, durch sie angedeuteten Dinge gerichtet; folglich wurde es, zu Folge der allgemeinen Hypothese, als ausgemacht angenommen, daß alle Sensationen, die wir von den äußern Dingen haben, die Formen oder Abbildungen dieser äußern Dinge wären. Und so gab die vorher erwähnte Wahrheit dieser Hypothese gänzlich nach, und wurde von ihr vollkommen unterdrückt.

Cartesius gab ein edles Beyspiel, unsre Aufmerksamkeit auf unser Innres zu heften, und unsre Sensationen zu erforschen, und diesem Beyspiel sind neuere Philosophen, besonders **Malebranche**, **Locke**, **Berkeley** und **Hume**, rühmlich gefolgt. Die Wirkung dieser Erforschung ist eine allmählige Entdeckung der vorgedachten Wahrheit gewesen, der Unähnlichkeit, nähmlich, zwischen den Sensationen unserer Seele, und den Eigenschaften und Attributen einer unbelebten, trägen Substanz, so wie wir uns

die Materie vorstellen. Aber diese schätzbare, und nützliche Entdeckung ist, in ihren verschiedenen Perioden, immer noch, unglücklicher Weise, mit der alten Hypothese verbunden worden, und aus dieser unseligen Vereinigung von Meynungen, die, ihrer Natur nach, einander so widersprechend, und so uneinstimmig sind, sind diese Ungeheuer von Paradoxen und Skepticismus entsprungen, welche man der neuern Philosophie, mit zu vielem Rechte, zur Last legen kann.

Locke sah deutlich, und bewies unwiderleglich, daß sowohl die Sensationen, die wir durch Geschmack, Geruch und Gehör erhalten, als die Sensationen von Farbe, Hitze und Kälte, keine Aehnlichkeit mit irgend einem Dinge haben, das sich in den Körpern befindet, und hierin stimmt er mit dem Carteſius und Malebranche überein. Wenn man diese Meynung mit jener Hypothese verbindet: so folgt, nothwendiger Weise, daß drey Sinne von den fünfen gänzlich darum gebracht werden, uns irgend eine Kenntniß von der materiellen Welt zu geben, als zu welchem Dienste sie gänzlich ungeschickt sind. Geruch und Geschmack und Schall sowohl, als Farbe und Wärme, können kein größeres Verhältniß, als Zorn oder Dankbarkeit, zum Körper haben; noch dürfen die erstern mehr, als die letztern, Eigenschaften der Körper, es sey Grund- oder Scheineigenschaften, genannt werden. Denn es ist natürlich und augenscheinlich, daß man aus dieser Hypothese folgenden Schluß ziehen muß: Wenn Hitze und Farbe und Schall wirkliche Eigenschaften der Körper sind: so müssen die Sensationen, durch welche wir sie wahrnehmen, Aehnlichkeiten dieser Eigenschaften seyn; diese Sensationen sind nun aber nicht Aehnlichkeiten dieser Eigenschaften, folglich sind diese auch nicht wirkliche Eigenschaften der Körper.

Hieraus sehen wir denn, daß **Locke**, da er gefunden hatte, daß die Ideen von den zweyten Eigenschaften keine Aehnlichkeiten sind, durch eine, allen Philosophen gemeine Hypothese, gezwungen war, zu läugnen, daß sie wirkliche Eigenschaften der Körper wären. Aber, schwerer ist es, einen Grund anzugeben, wie er, nach diesem, sie zweyte Eigenschaften (qualitates secundariae) nennen konnte; denn dieser Nahme, wenn ich mich nicht irre, ist von seiner Erfindung. Sicherlich wollte er dadurch nicht sagen, daß sie zweyte Eigenschaften der Seele wären; und ich sehe zugleich nicht ab, wie er, nachdem er ausfindig gemacht hatte, daß sie ganz und gar keine Eigenschaften der Körper wären, es für schicklich, oder für nur erträglich erlaubt halten konnte, sie zweyte Eigenschaften dieser zu nennen. Hier scheint er, dem allgemeinen Menschenverstande ein Opfer gebracht zu haben, und, durch das Ansehen desselben, sogar zu einem Widerspruch seiner Hypothese verleitet worden zu seyn. Eben derselbe unumschränkte Oberherr unserer Meynungen, der diesen Philosophen verleitete, Dinge zweyte Eigenschaften der Körper zu nennen, die, zu Folge seiner Principien und seines Raisonnements, ganz und gar keine Eigenschaften der Körper sind, hat nicht allein den großen Haufen in allen Zeitaltern, sondern auch Philosophen, und sogar die Schüler des **Locke**, dahin gebracht, sie für wirkliche Eigenschaften der Körper zu halten; hat sie dahin gebracht, durch Experimente, die Natur der Farben, des Schalles, und der Hitze der Körper, zu untersuchen. Auch ist diese Untersuchung nicht fruchtlos gewesen, wie sie es gewesen seyn würde, wenn es kein solch Ding in den Körpern gäbe; im Gegentheil hat sie nützliche und edle Entdeckungen hervorgebracht, die einen sehr ansehnlichen Theil der Naturlehre ausmachen. Und wenn die Natur-

lehre nun kein bloßer Traum ist: so befindet sich an den Körpern etwas, das wir Farbe und Wärme und Schall nennen. Und ist diesem so: so muß die Hypothese, aus welcher das Gegentheil geschlossen worden ist, falsch seyn. Denn das Argument, da es zu einem falschen Schlusse leitet, läuft der Hypothese zuwider, aus welcher es gezogen worden ist, und äußert also seine Stärke in einer entgegengesetzten Richtung. Wären uns die Eigenschaften der Körper blos durch Sensationen, die ihnen ähnlich sind, bekannt: so würden dann Farbe und Schall und Wärme keine Eigenschaften der Körper seyn; aber, diese sind wirkliche Eigenschaften der Körper, und folglich lernen wir die Eigenschaften der Körper nicht blos, vermittelst Sensationen, die ihnen ähnlich sind, kennen.

Aber, um fortzufahren: Was **Locke**, in Ansehung der Sensationen, die wir durch Geruch, Geschmack und Gehör haben, bewiesen hat, hat der Bischof **Berkeley**, und nicht minder unwiderleglich, in Ansehung aller unser andern Sensationen erwiesen; nähmlich, daß keine derselben, im geringsten, den Eigenschaften eines leblosen und unempfindenden Wesens, wie wir uns die Materie vorstellen, ähnlich seyn kann. H. **Hume** hat dieses, durch seine Raisonnements und sein Ansehen bestätigt. Diese Meynung wirft, wahrlich, auf jene alte Hypothese, ein bösartiges Licht; und dennoch ist diese Hypothese beybehalten, und mit dieser Meynung vereint worden. Und welche Brut von Ungeheuern ist hieraus entstanden!

Der Erstgebohrne, und vielleicht der harmloseste dieser Verbindung, war, daß die zweyten Eigenschaften der Körper bloße Sensationen der Seele wären. Um das System des **Malebranche**, daß wir alle Dinge in Gott sehen, als einen, nie in England naturalisir-

ten Fremden zu übergehen, folgt nun das System des Bischof Berkeley, daß Ausdehnung und Figur, und Dichtigkeit und Bewegung; daß Land und Meer, und Häuser, und unsre eigenen Körper sowohl, als die Körper unserer Weiber und Kinder und Freunde, nichts als Ideen in der Seele sind, und daß Nichts in der Natur existirt, als Seelen und Ideen.

Die hierauf folgende Geburt ist noch schrecklicher, so daß es zu verwundern ist, wie Jemand sich hat finden können, der den Muth hatte, die Rolle der Hebamme dabey zu spielen, sie aufzuziehen, und unter die Menschen zu bringen. Keine Ursachen und keine Wirkungen; keine Substanzen, weder materielle noch geistige; keine Evidenz, sogar nicht in mathematischen Demonstrationen; keine Freiheit, noch wirkendes Vermögen; nichts in der Natur existirend, als Eindrücke und Ideen, die auf einander folgen, ohne Zeit, ohne Raum, und ohne Subject. Sicherlich brachte kein Zeitalter solch ein System von Meynungen hervor, die, sehr richtig, mit vielem Scharfsinn, vieler Deutlichkeit und Eleganz aus einem, allgemein angenommenen Principio hergeleitet sind. Die, von uns erwähnte Hypothese ist der Vater Aller. Die Unähnlichkeit unserer Sensationen und Gefühle mit den äußern Dingen ist die unschuldige Mutter der mehrsten derselben.

So wie es zuweilen bey arithmetischen Operationen sich zuträgt, daß zwey Fehler einander aufheben, dergestalt, daß der Schluß wenig oder nichts durch sie leidet; daß aber, wenn einer derselben verbessert wird, und der andre bleibt, wir weiter von der Wahrheit entfernt werden, als durch beyde zusammen: so scheint es in der Peripatetischen Philosophie von der Sensation, in Vergleichung mit der neuern Philosophie, gegangen zu seyn. Die **Peripatetiker** nahmen zwey Irrthümer

an; aber der letzte diente dem ersten zum Correctiv, und machte ihn erträglich, so daß das System derselben keinen Hang zum Skepticismus erhielt. Die Neuern haben den ersten dieser Irrthümer beybehalten; aber, den letzten haben sie, nach und nach, entdeckt und verbessert. Die Folge davon ist gewesen, daß das, von uns hervorgebrachte Licht, Finsterniß erzeugt hat, und Skepticismus, Hand in Hand mit Kenntniß, weiter gekommen ist, seine melancholische Dunkelheit allenthalben ausbreitend, zuerst über die materielle Welt, und endlich über die ganze Natur. Eine Erscheinung, wie diese, vermag sogar die Liebhaber des Lichts und des Erkenntnisses, so lange in Verlegenheit zu setzen, als die Ursache desselben verborgen ist; aber, ist diese einmahl entdeckt: so kann man hoffen, daß diese Finsterniß nicht immerwährend seyn, sondern daß ihr ein dauerhafteres Licht folgen werde.

Siebenter Abschnitt.

Von sichtlicher Figur und Ausdehnung.

Da es gleich zwischen derjenigen Eigenschaft der Körper, die wir die Farbe derselben nennen, und zwischen der Erscheinung, die diese Eigenschaft für das Auge hat, keine Aehnlichkeit, noch, so viel wir wissen, irgend eine nothwendige Verbindung giebt: so verhält es sich doch, in Ansehung der Figur und Größe derselben, ganz anders. Zwischen der sichtlichen, und wirklichen Figur und Größe eines Körpers hat sicherlich eine Aehnlichkeit, und eine nothwendige Verbindung Statt. Kein Mensch kann einen Grund angeben, warum die rothe Farbe das Auge lieber so, als anders afficirt; kein Mensch kann gewiß seyn, daß sie das seinige eben so afficirt, als das Auge eines andern, und daß sie ihm eben so erscheint, wie einem

andern; aber, wir können einen Grund angeben, warum ein Cirkel, der dem Auge seitwärts vorgelegt wird, als eine Ellipse erscheinen müsse. Die sichtliche Figur, Größe und Stellung, kann, durch mathematische Schlußfolgen, aus der wirklichen hergeleitet, und es kann erwiesen werden, daß jedes Auge, welches genau und deutlich siehet, ein Ding, in einer gewissen Lage, in dieser, und keiner andern Form sehen müsse. Ja, wir können uns getrauen, zu behaupten, daß ein Blindgebohrner, der in der Mathematik unterrichtet wäre, fähig seyn würde, die sichtliche Figur eines Körpers zu bestimmen, wenn seine wirkliche Figur, Stellung und Entfernung bekannt ist. Saunderson verstand die Projection der Sphere, und die Perspective. Nun fordere ich von einem Blindgebohrnen nicht mehr Kenntnisse, um damit er fähig sey, die sichtliche Figur der Körper zu bestimmen, als daß er den Umriß eines gegebenen Körpers auf der Oberfläche einer hohlen Sphere, deren Mittelpunkt in dem Auge ist, entwerfen könne. Diese Projection ist die sichtliche Figur, die er bedarf; denn es ist eben die Figur, als diejenige, welche sich, bey dem Sehen, auf der Netzhaut projectirt.

Ein Blinder kann sich Linien vorstellen, die von jedem Punkte des Objects nach dem Mittelpunkt des Auges gehen und Winkel machen; er kann begreifen, daß die Länge des Objects größer oder kleiner scheinen wird, nach Maaßgabe des Winkels, den es bey dem Auge macht; und daß, auf gleiche Weise, die Breite, und überhaupt die Entfernung eines jeden Punktes des Objekts von einem jeden andern Punkt, größer oder kleiner scheinen wird, nach Maaßgabe der Winkel, welche diese Entfernungen machen. Man kann es ihm sehr leicht begreiflich machen, daß die sichtliche Erscheinung keine Dicke hat, eben so wenig, als die

Projection der Sphere, oder eine perspectivische Zeichnung; man kann es ihm beybringen, daß das Auge, bis es durch Erfahrung unterrichtet ist, keinen Gegenstand näher oder entfernter, als den andern, darstellt. Wahrscheinlicher Weise würde er dieses schon, von sich selbst, muthmaaßen, und fähig seyn, sich vorzustellen, daß die Lichtstrahlen, sie mögen aus einer größern oder kleinern Entfernung kommen, ein und denselben Eindruck auf das Auge machen müssen.

Dieses sind die Principien alle, die wir bey unserm blinden Mathematiker annehmen; und, durch Unterricht und Nachdenken, kann er diese auch sicherlich erwerben. Nicht minder gewiß ist es, daß er aus denselben, bey der gegebenen wirklichen Figur und Größe eines Körpers, und seiner Stellung und Entfernung in Ansehung des Auges, die sichtliche Figur und Größe desselben finden kann. Er kann, überhaupt, aus diesen Grundsätzen erweisen, daß die sichtliche Figur aller Körper der Figur ihrer Projection auf der Oberfläche einer hohlen Sphere, wenn das Auge in den Mittelpunkt gestellt ist, gleich seyn wird, und er kann erweisen, daß ihre sichtliche Größe kleiner oder größer ist, je nachdem die Projection derselben einen größern oder kleinern Theil von der Oberfläche dieser Sphere einnimmt.

Um diese Materie in ein anderes Licht zu setzen: so wollen wir die **Stellung** der Gegenstände, in Rücksicht auf das Auge, und ihre **Entfernung** von demselben, von einander unterscheiden. Gegenstände, die in ein und derselben, aus dem Mittelpunkt des Auges gezogenen, geraden Linie liegen, haben ein und dieselbe Stellung, so verschieden ihre Entfernungen von dem Auge auch immer seyn mögen; aber Gegenstände, die in verschiedenen, aus dem Mittelpunkt des Auges gezogenen Linien liegen, haben eine verschiedene

Stellung, und diese Verschiedenheit ist größer oder geringer, nach Maaßgabe des Winkels, den die erwähnten geraden Linien bey dem Auge machen. Nachdem wir auf diese Art das, was wir durch die Stellung der Gegenstände, in Ansehung des Auges, verstehen, erklärt haben: so ist es evident, daß, so wie die wirkliche Figur eines Körpers in der Lage seiner verschiedenen Theile, in Ansehung der einen gegen die andern, besteht, so besteht die sichtliche Figur desselben in der Stellung seiner verschiedenen Theile in Ansehung des Auges; und so wie derjenige, welcher eine deutliche Vorstellung von der Lage der Theile eines Körpers, welche sie gegen einander haben, hat, eine deutliche Vorstellung von seiner wirklichen Figur haben muß: so hat derjenige, der sich die Stellung der verschiedenen Theile eines Körpers, in Rücksicht auf das Auge, deutlich vorstellen kann, eine deutliche Vorstellung von der sichtlichen Figur desselben. Nun kann ein Blinder sicherlich durch Nichts verhindert werden, sich die Stellung der verschiedenen Theile eines Körpers, in Ansehung des Auges, vorzustellen; eben so wenig, als er verhindert wird, ihre Lage gegen einander zu begreifen; und daraus schließe ich nun, daß ein Blinder eine deutliche Vorstellung von der sichtlichen Figur der Körper zu erlangen vermag.

Ob ich gleich die von mir vorgebrachten Argumente für hinlänglich halte, um zu beweisen, daß ein Blinder die sichtliche Figur und Ausdehnung der Körper sich vorstellen kann: so wird es dennoch, um einige Vorurtheile gegen diese Wahrheit aus dem Wege zu räumen, nützlich seyn, den Begriff, welchen ein blinder Mathematikus sich selbst von sichtbarer Figur machen kann, mit der Vorstellung zu vergleichen, welche das Auge bey dem Sehen hat, und zu bemerken, worin sie verschieden sind.

Erstlich, stellt die sichtliche Figur sich dem Auge nie, als in Verbindung mit Farbe dar, und ob es gleich nicht, vermöge der Natur der Dinge, eine Verbindung zwischen ihnen giebt: so sind wir dennoch, weil beyde so unveränderlich einander sich begleiten, kaum fähig, sie, sogar in unserer Einbildungskraft von einander zu trennen. Und das, wodurch diese Schwierigkeit äußerst vergrößert wird, ist, daß wir niemahls gewöhnt worden sind, aus der sichtlichen Figur einen Gegenstand des Denkens zu machen. Sie wird nur als ein Zeichen gebraucht, und, wenn sie diesen Zweck erfüllt hat: so vergeht sie, ohne Spuren zurück zu lassen. Der Zeichner, oder Mahler, dessen Geschäft es ist, dieser flüchtigen Form nachzuspüren und Copie von ihr zu nehmen, weiß, wie schwer dieses Geschäft, noch nach vielen Jahren von Arbeit und Uebung, ist. Glücklich, wenn er endlich noch die Kunst erwerben kann, sie, in seiner Einbildung so lange festzuhalten, bis er sie abgerissen hat. Denn, alsdenn ist es evident, daß er fähig seyn muß, so genau nach dem Leben, als nach einer Copie zu zeichnen. Aber, wie wenige der anerkannten Meister dieser Kunst sind jemahls fähig gewesen, zu diesem Grade von Vollkommenheit zu gelangen! Es ist also kein Wunder, daß wir so große Schwierigkeit dabey finden, uns diese Form, getrennt von ihrem beständigen Begleiter, vorzustellen, wenn es schon so schwer ist, sie überall nur zu fassen. Aber, die Vorstellung unsers Blinden von den sichtlichen Figuren wird nicht mit Farbe verknüpft seyn, von welcher er keinen Begriff hat. Vielleicht aber ist sie mit Glattheit oder Unebenheit verbunden, mit welchen er, durch das Gefühl bekannt gemacht geworden ist. Diese verschiedenen Associationen sind sehr geschickt, uns zu hintergehen, und Dingen, die,

der Wahrheit nach, ein und dieselben sind, ein verschiedenes Ansehen zu geben.

Zweytens, Bildet der Blinde sich den Begriff der sichtlichen Figur bey sich selbst, durch Denken, und mathematische Schlüsse nach Principien, wogegen ein Mensch, welcher sieht, sie mit einem Mahle, seinem Auge dargestellt findet, ohn' alle Mühe, ohn' alles Raisonnement, durch eine Art von Eingebung. Ein Mensch kann bey sich selbst eine Vorstellung von einer Parabole oder einer Cycloide, nach der mathematischen Definition dieser Figuren, sich machen, wenn er diese Figuren gleich nie gezeichnet gesehen hat. Ein Anderer, der nichts von der mathematischen Definition dieser Figuren weiß, kann sie, gezeichnet auf dem Papier, sehen, oder in Holz ausgeschnitten fühlen. Beyde können eine deutliche Vorstellung von diesen Figuren haben, der eine durch mathematische Schlüsse, der andre durch die Sinne. Nun bildet der Blinde seinen Begriff von sichtlicher Figur auf eben dieselbe Art, wie der Erste der beyden letztern seinen Begriff von der Parabole oder der Cycloide bildet, die er niemahls sah.

Drittens, sichtliche Figur leitet den Sehenden gerades Weges zu der Vorstellung von der wirklichen Figur, von welcher jene ein Zeichen ist. Aber die Gedanken des Blinden nehmen eine entgegengesetzte Richtung. Denn er muß zuerst die wirkliche Figur, Entfernung und Stellung des Körpers wissen; von diesen aus, spürt er langsam, durch mathematische Schlüsse, die sichtliche Figur heraus. Auch verleitet ihn seine Natur nicht, sich diese sichtliche Figur, als ein Zeichen, vorzustellen; sie ist ein Geschöpf seiner eigenen Vernunft und Einbildungskraft.

Achter Abschnitt.

Beantwortung einiger, die sichtliche Figur betreffenden Fragen.

Man kann fragen: was für eine Art von Ding ist diese sichtliche Figur? Ist es eine Sensation, oder eine Idee? Wenn es eine Idee ist, von welcher Sensation ist sie der Abdruck? Diese Fragen können demjenigen, der nicht weiß, daß es ein, von gewissen neuern Philosophen errichtetes Inquisitions-Gericht giebt, vor welchem jedes Ding in der Natur zur Rede gestellt wird, unbedeutend oder überflüßig scheinen. Der Inquisitions Artikel sind, in der That, wenige; aber in ihren Folgen sind sie fürchterlich. Es sind ihrer nur folgende: Ist der Gefangene ein Eindruck, oder eine Idee? Ist er eine Idee, von welchem Eindruck ist er copiert? Erhellt es nun, daß der Gefangene weder ein Eindruck, noch eine, von irgend einem Eindruck copierte Idee ist: so wird er unmittelbar, ohne daß ihm zugestanden würde, irgend Etwas vorzubringen, daß den Gerichtsschluß verzögern könnte, verurtheilt, die Existenz aufzugeben, und in allen künftigen Zeiten ein leerer, unbedeutender Schall, oder der Geist einer abgeschiedenen Entität zu seyn.

Vor diesem fürchterlichen Tribunal sind Ursach und Wirkung, Zeit und Raum, Materie und Geist vernommen und verworfen worden. Wie wird denn nun eine armselige, nichtsbedeutende Form, wie die sichtliche Figur ist, vor ihm bestehen? Sie muß sich sogar selbst schuldig bekennen, und eingestehen, daß sie weder ein Eindruck, noch eine Idee ist. Denn, ach! es ist weltkündig, daß sie, der Länge und Breite nach, ausgedehnt ist; sie kann lang oder kurz, breit oder schmall, dreyeckig, viereckig, oder cirkelförmig seyn,

und also, wofern Eindrücke und Ideen nicht ausgedehnt sind, und nicht Figur haben: so kann sie nicht zu dieser Categorie gehören.

Wenn man weiter fragen wollte: zu welcher Categorie von Wesen gehört denn die sichtliche Figur? so kann ich, zur Antwort hierauf, nur einige Kennzeichen angeben, vermöge welcher diejenigen, die besser mit den Categorien bekannt sind, vielleicht ihre Stelle ausfindig machen können. Sie ist, wie wir gesagt haben, die Stellung der verschiedenen Theile eines umschriebenen Körpers in Ansehung des Auges. Die verschiedenen Stellungen der verschiedenen Theile eines Körpers, in Ansehung des Auges, machen, wenn sie zusammengesetzt werden, eine wirkliche Figur aus, die in der That, der Länge und Breite nach, ausgedehnt ist, und eine Figur vorstellt, welche eine Ausdehnung, der Länge, Breite und Dicke nach, hat. Auf eben diese Art ist eine Projection der Sphere eine wirkliche Figur, und hat Länge und Breite, stellt aber eine Sphere dar, welche drey Dimensionen hat. Eine Projection der Sphere, oder ein perspectivischer Abriß eines Pallastes ist, in eben demselben Sinne ein Representant, als es die sichtliche Figur ist, und wo diese nun in den Categorien ihr Unterkommen finden, da wird man zunächst bey ihnen die Wohnung der sichtlichen Figur finden.

Man kann, ferner, fragen: ob es eine, der sichtlichen Figur eigene Sensation giebt, durch welche wir, bey dem Sehen, auf sie geführt werden? Oder, auf welche Art und Weise sie der Seele dargestellt wird? Dieses ist eine Frage von einiger Wichtigkeit, um einen deutlichen Begriff von unserm Vermögen zu sehen, zu erhalten; und, um alles uns mögliche Licht über sie zu verbreiten, ist es nothwendig, diesen Sinn mit den andern Sinnen zu vergleichen, und einige

Vorausſetzungen zu machen, durch welche wir in den Stand geſetzt werden, Dinge von einander zu unterſcheiden, die ſehr leicht mit einander verwechſelt werden können, ob ſie gleich gänzlich verſchieden ſind.

Unter unſern Sinnen ſind drey, welche uns Wiſſenſchaft von entfernten Dingen geben, der Geruch, das Gehör, und das Geſicht. Bey dem Riechen und dem Hören erhält die Seele eine Senſation, oder einen Eindruck, den wir uns, vermöge der Einrichtung unſerer Natur, als ein Zeichen von Etwas Aeußerm darſtellen. Aber, die Stellung dieſes äußern Dinges, in Anſehung der Organe des Sinnes, wird nicht mit der Senſation zugleich, der Seele dargeſtellt. Wenn ich das Geraſſele einer Kutſche höre: ſo kann ich nicht, ohne vorläufige Erfahrungen, beſtimmen, ob der tönende Körper oben, oder unten, zur rechten, oder zur linken Hand iſt; dergeſtalt, daß die Senſation mich zwar auf irgend einen äußern Gegenſtand, als die Urſache oder Veranlaſſung derſelben, aber nicht auf die Stellung deſſelben führt, ob dieſe in der einen oder der andern Richtung iſt. Eben dieſes kann, in Anſehung des Geruches, geſagt werden. Aber, in Anſehung des Geſichtsſinnes, verhält ſich die Sache ganz anders. Wenn ich einen Gegenſtand ſehe: ſo kann die Erſcheinung, welche die **Farbe** deſſelben macht, eine **Senſation** genannt werden, welche mich auf irgend ein äußeres Ding, als die **Urſache** derſelben, leitet; aber dieſe Erſcheinung leitet mich ebenfalls auch auf die individuelle Richtung und Lage dieſer **Urſache** in Anſehung des Auges. Ich weiß, daß ſie genau in dieſer Richtung und in keiner andern iſt. Zu gleicher Zeit bin ich mir keines Dinges, das **Senſation** genannt werden kann, außer der Senſation von Farbe, bewußt. Die Stellung des colorirten Dinges iſt keine Senſation; aber ſie wird, vermöge der Einrichtung

meiner Natur, mit der Farbe zugleich, ohne irgend eine hinzukommende Sensation, der Seele dargestellt.

Wir wollen annehmen, das Auge wäre so beschaffen, daß die Lichtstrahlen, die von jedem Punkte des Objectes kommen, nicht, wie es in unsern Augen geschieht, in einem Punkt der retina gesammelt würden, sondern über das Ganze zerstreut wären; alsdenn muß es allen denen, die mit dem Bau unserer Augen bekannt sind, evident seyn, daß ein Auge, wie wir es vorausgesetzt haben, uns die Farbe eines Körpers, wie es unsre Augen thun, aber weder die Figur, noch die Stellung desselben, zeigen würde. Die Wirkung eines solchen Auges würde genau den Wirkungen des Gehörs und des Geruches ähnlich seyn; sie würde uns keine Perception von Figur oder Ausdehnung, sondern blos von Farbe geben. Auch ist die, von uns angenommene Voraussetzung nicht gänzlich aus der Luft gegriffen, denn es ist beynahe der Fall der Mehrsten unter denjenigen, welche den Staar haben, deren Crystalline, wie Hr. **Cheselden** bemerkt, nicht gänzlich alle Lichtstrahlen ausschließt, sondern sie über die Netzhaut zerstreut, dergestalt, daß diese Personen die Dinge sehen, wie man sie durch ein Glas, das mit einer zerrütteten Gallert angefüllt ist, sieht; sie nehmen die Farbe wahr, aber nichts von der Figur oder Größe der Gegenstände.

Ferner, wenn wir annehmen wollten, daß Geruch und Schall uns, in geraden Linien von dem Gegenstande zugeführt würden, und daß jede Sensation von Gehör und Geruch uns genau auf die Richtung oder Stellung ihres Objectes führte: so würden alsdenn die Wirkungen von Gehör und Geruch den Wirkungen des Sehens ähnlich seyn. Wir würden die Figur der Gegenstände auf eben die Art riechen und hören, als wir sie itzt sehen, und jeder Geruch und

jeder Schall würde, in der Einbildungskraft, mit irgend einer Figur verknüpft seyn, wie es, bey unserer gegenwärtigen Beschaffenheit, die Farbe ist.

Wir haben Grund zu glauben, daß die Lichtstrahlen einigen Eindruck auf die retina machen; aber wir sind uns dieses Eindruckes nicht bewußt, noch sind Anatomisten oder Philosophen fähig gewesen, die Natur und Wirkungen desselben zu entdecken; ob dieser Eindruck eine Schwingung der Nerven, oder die Bewegung eines feinen Fluidums, das in der Nerve enthalten ist, oder Etwas, von beyden verschiedenes, hervorbringt, für welches wir keinen Nahmen haben. Was es aber auch seyn mag, wir wollen es den **materiellen Eindruck** nennen, und sorgfältig erinnern, daß es kein Eindruck auf die Seele, sondern auf den Körper, — daß es keine Sensation ist, noch einer Sensation ähnlich, und ihr eben so wenig ähnlich seyn kann, als Figur oder Bewegung dem Denken. Nun führt dieser materielle, auf einen besondern Punkt der Netzhaut gemachte Eindruck, vermöge der Beschaffenheit unserer Natur, die Seele auf zwey Dinge, nähmlich, auf die Farbe, und auf die Stellung irgend eines äußern Gegenstandes. Kein Mensch kann einen Grund angeben, warum nicht ein und derselbe materielle Eindruck uns auch auf Schall, oder Geruch, oder auf einen von beyden, mit der Stellung des Gegenstandes zugleich, hätte führen können. Daß er uns nur auf Farbe und Stellung, und auf nichts sonst, führt, das kommt nur von unserer Beschaffenheit, oder dem Willen unsers Urhebers her. Und weil zwischen diesen beyden, durch diesen materiellen Eindruck in uns erzeugten Vorstellungen keine nothwendige Verbindung Statt hat: so hätte eben dieser Eindruck, wenn es sonst unserm Urheber so gefallen hätte, uns nur auch auf eine derselben, und nicht auf die andre, füh-

ren können. Wir wollen also annehmen, weil die Möglichkeit davon augenscheinlich ist, unsre Augen wären so gebildet, daß sie uns auf die Stellung des Gegenstandes führten, ohne uns auf die Farbe, oder irgend eine andere Eigenschaft desselben zu führen: was folgt nun aus dieser Voraussetzung? Offenbar dieses, daß die, mit einem solchen Auge begabte Person die sichtliche Figur der Körper wahrnehmen würde, ohne irgend eine andere Sensation, oder einen andern Eindruck auf die Seele zu erhalten. Die Figur, welche sie wahrnimmt, ist gänzlich äußerlich, und kann folglich nicht, ohne den gröbsten Misbrauch der Sprache, ein Eindruck auf die Seele genannt werden. Wollte man sagen, daß es unmöglich sey, eine Figur wahrzunehmen, wofern nicht irgend ein Eindruck von derselben auf die Seele geschähe: so bitt' ich um Erlaubniß, diese Unmöglichkeit nicht ohne irgend einen Beweis annehmen zu dürfen; und ich kann keinen davon finden. Auch kann ich nicht begreifen, was durch den Eindruck einer Figur auf die Seele verstanden wird; ich kann mir einen Eindruck einer Figur auf Wachs, oder auf irgend einen andern Körper, der schicklich ist, ihn anzunehmen, vorstellen; aber ein Eindruck davon auf die Seele ist mir gänzlich unverständlich; und, ob ich mir gleich den allerdeutlichsten Begriff von der Figur machen kann: so kann ich doch nicht, bey der schärfsten Untersuchung, irgend einen Eindruck davon auf die Seele ausfindig machen.

Wenn wir, endlich, annehmen, das Vermögen des Auges, Farben wahrzunehmen, sey wieder hergestellt: so, fürchte ich, wird man zugestehen müssen, daß es itzt auf eben dieselbe Art, wie vorher, die Figur wahrnimmt, nur mit dem Unterschiede, daß Farbe immer damit verbunden ist.

Um also die vorgelegte Frage zu beantworten: so scheint es keine Sensation zu geben, die der sichtlichen Figur zugeeignet, oder deren Geschäft es wäre, uns auf diese zu leiten. Wir scheinen auf sie, unmittelbar durch den materiellen Eindruck auf das Organ, geführt zu werden; und dessen sind wir uns nicht bewußt. Und warum sollte nicht ein materieller Eindruck auf die Netzhaut uns auf die sichtliche Figur eben so gut führen, als der materielle, auf die Hand gemachte Eindruck, wenn wir eine Kugel fassen, uns auf die wirkliche Figur führt? In dem einen Falle führt uns ein und derselbe materielle Eindruck auf beydes, Farbe und sichtliche Figur; und in dem andern, führt er uns auf Dichtigkeit, Wärme oder Kälte, und wirkliche Figur, und Alles das zu gleicher Zeit.

Wir wollen diesen Abschnitt mit einer andern Frage über diese Materie schließen. Da die sichtliche Figur der Körper ein wirklicher und äußerer Gegenstand für das Auge, eben so wie die fühlbare Figur für das Gefühl ist: so kann man fragen: Woher kommt die Schwierigkeit, auf die erste, und die Leichtigkeit, auf die letzte zu achten? Es ist gewiß, daß die erste dem Auge öfter, als die letzte dem Gefühl vorkömmt; die erste ist ein eben so deutliches und bestimmtes Object, als das letzte, und scheint, seiner eigenen Natur nach, eben so schicklich für die Speculation. Und dennoch ist so wenig darauf geachtet worden, daß sie niemahls einen Nahmen in irgend einer Sprache gehabt hat, bis der Bischof **Berkeley** ihr denjenigen gab, welchen wir, seinem Beyspiel zu Folge, gebraucht haben, um sie von derjenigen Figur zu unterscheiden, die der Gegenstand des Gefühls ist.

Die Schwierigkeit, auf die sichtliche Figur der Körper Acht zu haben, und sie zu einem Gegenstande des Denkens zu machen, scheint der Schwierigkeit,

welche wir haben, auf unsre Sensationen zu achten, so ähnlich zu seyn, daß beyde, wahrscheinlicher Weise, gleiche Ursachen haben. Die Natur machte die sichtliche Figur zu einem Zeichen der fühlbaren Figur und Lage der Körper, und hat uns, durch eine Art von Instinkt, gelehrt, sie immer zu diesem Gebrauche zu verwenden. Hieraus entsteht es, daß die Seele schnell über sie weggeht, um auf die, durch sie angedeuteten Dinge zu achten. Es ist der Seele eben so unnatürlich, bey der sichtlichen Figur stehen zu bleiben, und Acht auf sie zu haben, als es einem spherischen Körper ist, auf einer abschüßigen Ebene fest zu stehen. Es giebt ein innerliches Principium, welches sie beständig weiter treibt, und welches nur durch eine entgegenstehende Kraft aufgehalten werden kann.

Es giebt noch andre, äußere Dinge, welche die Natur zu Zeichen bestimmte; und wir finden dieses allen gemein, daß die Seele geneigt ist, sie zu übersehen, und nur auf die, durch sie angezeigten Dinge zu achten. So giebt es gewisse Modificationen des menschlichen Antlitzes, welche natürliche Zeichen von der gegenwärtigen Stimmung der Seele sind. Jedermann versteht die Bedeutung dieser Zeichen, aber nicht Einer von Hunderten achtete jemahls auf die Zeichen selbst, oder weiß irgend Etwas von ihnen. Es giebt daher manchen vortreflichen practischen Physiognomisten, der nichts von den Verhältnissen eines Gesichtes versteht, noch den Ausdruck irgend einer Leidenschaft zeichnen, oder beschreiben kann.

Ein vortreflicher Mahler oder Bildhauer weiß zu sagen, nicht allein, worin die Verhältnisse eines guten Gesichtes bestehen, sondern auch, welche Veränderung jede Leidenschaft darin hervorbringt. Dieses, indessen, ist eines von den größten Geheimnissen seiner Kunst, und zur Erlangung desselben sind unend-

liche Arbeit und Aufmerksamkeit eben sowohl, als ein glückliches Genie, erforderlich. Aber, wenn er seine Kunst in Ausübung bringt, und durch die gehörigen Zeichen eine Leidenschaft glücklich ausdrückt: so versteht ein Jeder, ohne Kunst, und ohne Nachdenken, die Bedeutung dieser Zeichen.

Was von der Mahlerey gesagt worden ist, kann leicht auf alle übrigen schönen Künste angewandt werden. Die Schwierigkeit in ihnen allen besteht darin, diejenigen natürlichen Zeichen zu kennen, und Acht darauf zu haben, deren Bedeutung Jedermann versteht.

Von dem Zeichen gehen wir zu dem bezeichneten Dinge mit Leichtigkeit, und durch einen natürlichen Antrieb über; aber, von dem bezeichneten Dinge auf das Zeichen zurück zu gehen, ist eine mühsame und schwierige Arbeit. Da nun die sichtliche Figur von der Natur zu einem Zeichen bestimmt ist: so gehen wir, unmittelbar, zu dem bezeichneten Dinge über, und können nicht leicht zurückkehren, um irgend Acht auf das Zeichen zu geben.

Nichts zeigt unsre wenige Geneigtheit, auf die sichtliche Figur und sichtliche Ausdehnung zu achten, klärlicher, als dieses, daß, obgleich die mathematischen Schlüsse sich nicht weniger auf sie, als auf fühlbare Figur und Ausdehnung anwenden lassen, sie dennoch gänzlich der Nottz der Mathematiker entgangen sind, indessen, daß diejenige Figur und diejenige Ausdehnung, welche Gegenstände des Gefühls sind, auf tausendfache Art, zwanzig Jahrhunderte hindurch, gefoltert, und ein sehr edles System von Wissenschaft aus ihnen gezogen worden ist. Aber, was diejenige Figur und Ausdehnung anbetrift, welche unmittelbare Gegenstände des Gesichtssinnes sind: so finden wir über sie nicht einen einzigen Satz.

Wenn der Meßkünstler ein Diagram mit der vollkommensten Genauigkeit zeichnet; wenn er sein Auge fest darauf geheftet hält, indem er eine lange Reihe von Schlüssen durchgeht, und die Verhältnisse der verschiedenen Theile seiner Figur demonstrirt: so zieht er nicht in Erwägung, daß die sichtliche, seinem Auge sich darstellende Figur nur der Representant einer fühlbaren Figur ist, auf welche er seine ganze Aufmerksamkeit gerichtet hat; er erwägt nicht, daß diese zwey Figuren wirklich, von einander verschiedene Eigenthümlichkeitenhaben, und daß das, was er, als wahr von der einen beweißt, nicht wahr von der andern ist.

Dieses wird vielleicht, und selbst den Mathematikern, ein so großes Paradoxon scheinen, daß, um es zu glauben, eine Demonstration erforderlich ist. Aber diese Demonstration ist gar nicht schwer, wenn der Leser nur Geduld genug hat, sich ein Wenig auf die mathematische Erwägung der sichtlichen Figur einzulassen, welche wir die **Geometrie der sichtlichen Dinge** nennen wollen.

Neunter Abschnitt.

Von der Geometrie der sichtlichen Dinge.

In dieser Geometrie sind die Erklärungen eines Punktes, einer Linie, sie sey gerade oder krumm, eines Winkels, er sey scharf, oder gerade, oder stumpf, und eines Cirkels, den Definitionen in der gemeinen Geometrie gänzlich gleich. Der mathematische Leser wird das ganze Geheimniß dieser Geometrie leicht fassen, wenn er gehörig auf folgende wenige, evidente Grundsätze Acht hat.

1) Angenommen, daß das Auge in den Mittelpunkt einer Sphere gestellt ist: so wird jeder große

Cirkel der Sphäre dem Auge so erscheinen, als ob er eine gerade Linie wäre; denn die Krümmung des Cirkels, da sie gerade gegen das Auge gekehrt ist, wird nicht durch das Auge wahrgenommen. Und aus eben demselben Grunde wird jede, in dem Umfange eines großen Cirkels der Sphäre gezogene Linie, sie mag wirklich gerade oder krumm seyn, dem Auge gerade scheinen.

2) Jede sichtliche, gerade Linie wird mit irgend einem großen Cirkel der Sphäre zusammen zu laufen; und die Circumferenz dieses großen Cirkels, wenn sie auch so weit verlängert wird, daß sie sich in sich selbst schließt, wird eine Fortsetzung eben derselben sichtlichen geraden Linie scheinen, da alle Theile derselben in directum sichtlich sind; denn das Auge, da es nur die Stellung der Gegenstände, in Ansehung seiner selbst, und nicht ihre Entfernung wahrnimmt, wird diese Punkte auf derselben sichtlichen Stelle sehen, und diese haben eben dieselbe Stellung, in Ansehung des Auges, so verschieden übrigens ihre Entfernungen von demselben seyn mögen. Da nun ein Umfang, der durch das Auge geht, und eine gegebene sichtliche, gerade Linie der Umfang irgend eines grossen Cirkels der Sphäre sind: so wird jeder Punkt der sichtlichen, geraden Linie eben dieselbe Stellung haben, als irgend ein Punkt des großen Cirkels; folglich werden beyde eben denselben sichtlichen Platz einnehmen, und bey dem Auge zusammen treffen, und der ganze Umfang des großen Cirkels, auch wenn er fortgesetzt ist, bis er sich, in sich selbst schließt, wird eine Fortsetzung derselben sichtlichen geraden Linie zu seyn scheinen.

Hieraus folgt denn,

3) Daß jede sichtliche, gerade Linie, wenn sie in directum fortgesetzt wird, so weit sie fortgesetzt wer-

den kann, durch einen großen Cirkel einer Sphäre vorgestellt werden wird, in dessen Mittelpunkt das Auge gestellt ist.

Ferner folgt,

4) Daß der sichtliche Winkel, welchen zwey sichtliche gerade Linien machen, dem sphärischen Winkel gleich ist, welchen die beyden großen Cirkel machen, die die Representanten dieser sichtlichen Linien sind. Denn, weil die sichtlichen Linien in die großen Cirkel zu fallen scheinen: so muß der sichtliche Winkel, den die ersten machen, dem sichtlichen Winkel der letztern gleich seyn. Aber, der sichtliche Winkel, den die zwey großen Cirkel machen, ist, wenn er aus dem Mittelpunkt gesehen wird, mit dem sphärischen Winkel, welchen sie wirklich machen, von gleicher Größe, wie die Mathematiker wissen; folglich ist der sichtliche Winkel irgend zweyer sichtlichen Linien dem sphärischen Winkel gleich, welchen die beyden großen Cirkel der Sphäre, welche ihre Representanten sind, machen.

5) Hieraus ist es evident, daß jedes sichtliche, gerad linichte Dreyeck, in allen seinen verschiedenen Theilen, mit irgend einem sphärischen Triangel coincidiren wird. Die Seiten des Einen werden den Seiten des Andern gleich scheinen, und die Winkel des einen den Winkeln des andern, ein jeder dem seinigen, und folglich das Ganze des Einen dem Ganzen des Andern. Mit einem Wort, für das Auge werden beyde einerley seyn, und gleiche mathematische Eigenschaften haben. Die Eigenschaften des sichtlichen gerade linichten Triangels sind folglich nicht die Eigenschaften wirklicher Triangel; aber mit den Eigenschaften der sphärischen Dreyecke sind sie einerley.

6) Jeder kleinere Cirkel der Sphäre wird dem Auge, welches, wie wir die ganze Zeit angenommen ha-

ben, in den Mittelpunkt der Sphäre gestellt ist, ein Cirkel, und, von der andern Seite, jeder sichtliche Cirkel mit irgend einem kleinern Cirkel der Sphäre zu coincidiren scheinen.

7) Ueberdem wird die ganze Fläche der Sphäre das Ganze des sichtlichen Raumes vorstellen; denn, da jeder sichtliche Pnnkt mit irgend einem Punkt der Fläche der Sphäre zusammen fällt, und eben dieselbe sichtliche Stelle hat: so folgt daraus, daß alle Theile der sphärischen Fläche zusammen genommen, alle mögliche sichtliche Stellen, das heißt, das Ganze des sichtlichen Raumes, darstellen. Und hieraus folgt nun endlich,

8) Daß jede sichtliche Figur durch den Theil der Fläche der Sphäre dargestellt werden wird, auf welchen sie projectirt werden kann, wenn das Auge in dem Mittelpunkt ist. Und eine jede solche sichtliche Figur wird eben dasselbe Verhältniß zu dem Ganzen des sichtlichen Raumes haben, als der Theil der sphärischen Fläche, wodurch sie dargestellt wird, zu der ganzen sphärischen Fläche hat.

Der mathematische Leser wird, hoffe ich, diese Grundsätze mit der größten Leichtigkeit fassen, und wird, eben so leicht, wahrnehmen, daß die folgenden Propositionen, in Ansehung der sichtlichen Figur und des sichtlichen Raumes, die wir nur für eine Probe ausgeben, aus ihnen mathematisch demonstrirt werden können, und nicht minder wahr, und nicht minder evident sind, als die Propositionen des **Euclid**, in Ansehung der berührbaren Figuren.

1. Jede gerade Linie, die verlängert wird, schließt sich endlich in sich selbst.

2. Eine gerade Linie, die sich in sich selbst endigt, ist die möglichlängste gerade Linie, und alle andern

geraden Linien stehen in einem bestimmten Verhältniß zu ihr.

3. Eine gerade, in sich selbst sich schließende Linie theilt das Ganze des sichtlichen Raumes in zwey gleiche Theile, welche beyde von dieser geraden Linie begriffen werden.

4. Das Ganze des sichtlichen Raumes steht in einem bestimmten Verhältniß mit jedem Theile desselben.

5. Jede zwey gerade, verlängerte Linien, treffen in zwey Punkten zusammen, und durchschneiden sich gegenseitig.

6. Zwey gleichlaufende Linien, das ist, die allenthalben gleich weit entfernt von einander sind, können nicht beyde gerade seyn.

7. Wenn eine gerade Linie bekannt ist: so kann ein Punkt gefunden werden, der von allen Punkten der bekannten geraden Linie in einer gleichen Entfernung ist.

8. Ein Cirkel kann einer geraden Linie parallel, das heißt, kann in allen seinen Punkten gleich weit entfernt von ihr seyn.

9. Gerade linichte Triangel, die einander ähnlich sind, sind auch einander gleich.

10. Die drey Winkel eines jeden gerade linichten Dreyecks sind, zusammen genommen, größer, als zwey rechte Winkel.

11. Die Winkel eines gerade linichten Dreyecks können alle rechte, oder alle stumpfe Winkel seyn.

12. Ungleiche Cirkel verhalten sich nicht gegen einander, wie die Quadrate ihrer Durchmesser, noch sind ihre Circumferenzen im Verhältniß mit ihren Durchmessern.

Diese kleine Probe von der Geometrie des Sichtlichen hat den Zweck, den Leser zu einer klaren und

deutlichen Vorstellung von der Figur und Ausdehnung zu leiten, welche der Seele durch den Gesichtssinn dargestellt wird, und die Wahrheit dessen zu erweisen, was wir vorher behauptet haben, daß, nähmlich, diejenigen Figuren und diejenige Ausdehnung, welche die unmittelbaren Gegenstände des Gesichts sind, nicht die Figuren und die Ausdehnung sind, mit welchen sich die gewöhnliche Geometrie beschäftigt; daß der Geometer, indem er auf sein Diagram blickt, und einen Satz erweiset, vor seinem Auge eine Figur gegenwärtig hat, die nur ein Zeichen und ein Representant einer fühlbaren Figur ist; daß er auf die erste nicht im mindesten, sondern nur auf die letzte achtet, und daß diese zwey Figuren ganz verschiedene Eigenthümlichkeiten haben, so, daß das, was er von der einen beweiset, nicht wahr von der andern ist.

Es verdient, indessen, bemerkt zu werden, daß, so wie ein geringer Theil einer sphärischen Fläche nicht merklich von einer planen Fläche verschieden ist, so ist auch ein kleiner Theil der sichtlichen Ausdehnung nur sehr wenig von derjenigen Ausdehnung in Länge und Breite verschieden, welche der Gegenstand des Gefühls ist. Ferner muß man bemerken, daß das menschliche Auge eine solche Bildung hat, daß ein Gegenstand, der deutlich, und mit einem Blicke gesehen wird, nur einen kleinen Theil des sichtlichen Raumes einnehmen kann. Denn, wir sehen nie deutlich, was in einer ansehnlichen Entfernung von der Axe des Auges liegt; und folglich muß das Auge, wenn wir einen großen Gegenstand mit einem Blicke fassen wollen, in einer so großen Entfernung davon seyn, daß der Gegenstand nur einen kleinen Theil des sichtlichen Raumes einnimmt. Aus diesen zwey Bemerkungen folgt, daß plane Figuren, die mit einem Blicke gefaßt werden, und in gerader Linie vor dem

Auge liegen, nur wenig von denen sichtlichen Figuren verschieden sind, welche sie dem Auge darstellen. Die verschiedenen Linien in der fühlbaren Figur haben ziemlich eben dasselbe Verhältniß zu einander, als die Linien in der sichtlichen Figur, und die Winkel der einen sind beynahe, obgleich nicht ganz genau und mathematisch, den Winkeln der andern gleich. Ob wir also gleich manche Beyspiele von natürlichen Zeichen gefunden haben, welche den, durch sie bezeichneten Dingen nicht gleich sind: so ist dieses doch nicht der Fall in Ansehung der sichtlichen Figur. Jene hat, in allen Fällen, solch eine Gleichheit mit dem, durch sie angezeigten Dinge, wie ein Aufriß oder ein Profil mit demjenigen Dinge hat, welches es darstellt, und in einigen Fällen hat das Zeichen, und das angezeigte Ding, auf alle Art, eben dieselbe Figur und eben dieselben Verhältnisse. Könnten wir ein, nur mit dem Gesichtssinn begabtes Wesen, das weiter keinen andern äußern Sinn hätte, und doch fähig wäre, über das, was es sieht, nachzudenken und zu raisonniren, finden: so könnten die Begriffe und philosophischen Speculationen eines solchen Wesens uns, in dem schweren Unternehmen, die Perceptionen, die wir blos durch das Gesicht haben, von denen zu unterscheiden, deren Ursprung sich von andern Sinnen herschreibt, Beystand leisten. Wir wollen ein solches Wesen annehmen, und uns, so gut als wir können, vorstellen, welchen Begriff es von den sichtlichen Gegenständen haben, und welche Folgerungen es aus ihnen ziehen würde. Wir müssen es uns, vermöge der Beschaffenheit seiner Natur, nicht, wie uns, geneigt vorstellen, die sichtliche Erscheinung, als ein Zeichen von Etwas anderm zu betrachten; für ihn ist sie kein Zeichen, weil durch sie Nichts bezeichnet wird, und folglich müssen wir uns dasselbe eben so sehr, auf

die sichtliche Figur und Ausdehnung der Körper zu achten, geneigt denken, als wir geneigt sind, auf ihre fühlbare Figur und Ausdehnung Acht zu haben.

Wenn verschiedene Figuren seinem Sinne sich darstellten: so würde es, Zweifelsohne, so wie es bekannt mit ihnen würde, sie unter einander vergleichen, und wahrnehmen, worin sie übereinstimmen, und worin sie verschieden sind. Es würde wahrnehmen, daß die sichtlichen Gegenstände Länge und Breite haben, aber, von einer dritten Dimension würde es eben so wenig sich einen Begriff machen können, als wir von einer vierten. Alle sichtliche Gegenstände würden ihm durch Linien, gerade oder krumm, umschlossen zu seyn scheinen, und Gegenstände, die von ein und denselben sichtlichen Linien umschlossen wären, würden ein und dieselbe Stelle einnehmen, und ein und denselben Theil des sichtlichen Raumes füllen. Es würde ihm nicht möglich seyn, ein Object hinter einem andern, oder eines näher, und ein anderes entfernter, sich vorzustellen.

Wir, die wir drey Dimensionen begreifen können, können uns eine Linie als gerade, oder sie, in Einer Dimension, als krumm, und in einer Andern, als gerade, oder endlich, als krumm in zwey Dimensionen, vorstellen. Wir wollen eine Linie annehmen, die gerade herauf und herunter gezogen wäre; die Länge derselben macht eine Dimension, welche wir herauf und herunter nennen wollen. Nun sind noch zwey Dimensionen übrig, in welchen sie gerade oder krumm seyn kann. Sie kann rechts oder links herüber gebogen seyn; und ist sie weder rechts noch links gebogen: so ist sie, in dieser Dimension, gerade. Aber, angenommen, daß sie in dieser Dimension von Rechts und Links gerade ist: so bleibt noch eine andere Dimension übrig, in welcher sie krumm

seyn kann; denn sie kann rückwärts oder vorwärts gebogen seyn. Wenn wir uns eine berührbare gerade Linie vorstellen: so schließen wir die Krümmung in jeder dieser zwey Dimensionen aus; und da das, was wir uns ausgeschlossen denken, so gut gedacht werden muß, als das, was wir, als darin inbegriffen uns denken: so folgt, daß alle drey Dimensionen Theil an unser Vorstellung von einer geraden Linie haben. In der Vorstellung davon, ist die Länge derselben Eine Dimension; ihre Geradheit ist in zwey andern Dimensionen mit inbegriffen, oder Krümmung in diesen zwey Dimensionen ausgeschlossen.

Das Wesen, welches wir angenommen haben, kann unmöglich, da es von nicht mehr, als von zwey Dimensionen Vorstellungen hat, von welcher die Länge der Linie Eine ist, sich diese Linie in mehr als einer Dimension, entweder als gerade oder als krumm, vorstellen, so daß in seiner Vorstellung von einer geraden Linie, die Krümmung derselben nach der rechten oder linken Seite ausgeschlossen ist. Aber die Krümmung vorwärts oder rückwärts kann nicht ausgeschlossen seyn, weil es von einer solchen Krümmung weder einen Begriff hat, noch zu haben vermag. Hieraus sehen wir die Ursache, wie eine Linie, die für das Auge gerade ist, sich in sich selbst schließen kann; denn daraus, daß sie gerade für das Auge ist, folgert nur ihre Geradheit in einer Dimension, und eine Linie, welche in einer Dimension gerade ist, kann dem ungeachtet krumm in einer andern seyn, und auf diese Art sich, in sich selbst schließen.

Uns, die wir drey Dimensionen begreifen, ist eine Fläche das, was Länge und Breite hat, Dicke ausgeschlossen; und in dieser dritten Dimension kann eine Fläche entweder gerade oder krumm (eben, oder ungleich) seyn, so, daß der Begriff von

einer dritten Dimension mit zu unserer Vorstellung von einer Fläche gehört; denn nur vermittelst dieser dritten Dimension können wir die geraden und krummen Flächen von einander unterscheiden, und wir können uns weder die eine, noch die andere vorstellen, ohne uns zugleich eine dritte Dimension zu gedenken.

Da das Wesen, welches wir angenommen haben, keine Vorstellung von einer dritten Dimension hat: so haben zwar seine sichtlichen Figuren, in der That, Länge und Breite; aber Dicke ist weder mit inbegriffen, noch ausgeschlossen, weil es ein Ding ist, wovon dieses Wesen keinen Begriff hat. Und folglich sind die sichtlichen Figuren, ob sie gleich Länge und Breite wie Flächen haben, dennoch weder gerade noch krumme Flächen. Denn aus einer krummen (ungleichen) Fläche folgert Krümmung, und aus einer geraden (glatten) Fläche, die Abwesenheit von Krümmung in einer dritten Dimension; und ein solches Wesen kann keines von beyden sich vorstellen, weil es keine Vorstellung von einer dritten Dimension hat. Ueberdem kann es, ob es gleich eine deutliche Vorstellung von der Senkung zweyer Linien hat, welche einen Winkel machen, dennoch sich weder einen geradelinichten, noch einen spherischen Triangel vorstellen. Sogar sein Begriff von einem Punkt ist etwas weniger bestimmt, als die unsrigen. Bey dem Begriff von Punkt schließen wir Länge, Breite und Dicke aus; dieses Wesen aber nur Länge und Breite, kann aber die Dicke weder mit ausschließen, noch mit inbegreifen, weil es keine Vorstellung davon hat.

Nachdem wir, auf diese Art, die Begriffe festgesetzt haben, welche solch ein Wesen, als wir voraussetzten, von mathematischen Punkten, Linien, Winkeln und Figuren sich bilden kann: so ist es leicht zu

sehen, daß es, durch Vergleichung derselben unter sich, und durch Raisonnement darüber, ihre Verhältnisse entdecken, und geometrische, auf selbst evidente Grundsätze aufgeführte Schlüsse, machen kann. Es kann gleichfalls, Zweifelsohne, eben dieselben Begriffe, wie wir, von Zahlen haben, und sich ein System der Arithmetik bilden. In welcher Ordnung und auf welche Art es, bey diesen Entdeckungen verfährt, oder wie viel Zeit und Mühe es darauf verwenden muß, ist nicht wesentlich; aber das ist es, was solch ein Wesen, durch Vernunft und Scharfsinn, ohne alle Materialien von Sensation, als die Sensationen des Gesichtssinnes, zu entdecken vermag.

Da es schwerer ist, auf ein Detail von Möglichkeiten aufmerksam zu seyn, als auf Thatsachen, und wenn sich diese auch auf ein sehr geringfügiges Ansehen stützen: so erbitte ich mir die Erlaubniß, einen Auszug aus den Reisen des **Johann Rudolph Anepigraphus** eines Rosenkreuzerischen Philosophen, zu geben, der, nachdem er durch ein tiefes Studium der geheimen Wissenschaften, die Kunst erlangt hatte, sich in verschiedene sublunarische Regionen begeben, und mit verschiedenen Arten verständiger Wesen sich unterhalten zu können, in dem Laufe seiner Begebenheiten mit einer Art von Wesen bekannt wurde, die gerade so sind, wie ich sie angenommen habe.

Auf welche Art diese Wesen einander ihre Gedanken mittheilen, auf welche Weise er mit ihrer Sprache bekannt, und in ihre Philosophie initiirt wurde, dieses sowohl, als manche andere besondere Umstände, welche der Neugierde seiner Leser geschmeichelt, und seiner Erzählung vielleicht Glauben verschaft hätten, hat er nicht für gut befunden, uns zu berichten, da dieses Materien sind, welche zu wissen nur Adepten geziemt.

Seine Nachricht von ihrer Philosophie lautet folgender Gestalt:

„Von den Idomenianern, sagt er, sind verschiedene sehr sinnreich, und der Betrachtung sehr ergeben. In der Arithmetik, Geometrie, Metaphysik und Physik haben sie sehr ausgearbeitete Systeme. Zwar sind in den beyden letztern verschiedene Streitigkeiten mit großer Subtilität geführt worden, und sie sind in verschiedene Secten getheilt; aber, in den beyden erstern hat nicht minder Einstimmigkeit Statt, als unter dem menschlichen Geschlecht. Ihre Principien, in Ansehung von Zahlen und Arithmetik, die Bezeichnung derselben abgerechnet, sind von den unsrigen in nichts verschieden; aber ihre Geometrie ist es in ansehnlichen Punkten.

Da unsers Autors Nachricht von der Geometrie der Idomenianer, in jedem Stücke mit der Geometrie der sichtlichen Dinge, von welcher wir bereits eine Probe gegeben haben, übereinstimmt: so wollen wir sie übergehen. — Er fährt fort:

„Farbe, Ausdehnung und Figur stellt man sich, als die wesentlichen Eigenthümlichkeiten der Körper vor. Eine sehr ansehnliche Secte behauptet, daß Farbe das Wesen des Körpers sey. Wenn keine Farbe gewesen wäre, sagen sie: so würde es keine Perception, oder Sensation geben. Farbe ist von dem, was den Körpern eigen ist, Alles, war wir wahrnehmen, oder uns vorstellen können; Ausdehnung und Figur sind Zufälligkeiten, welche den Körpern und dem leeren Raume gemein sind. Und, wenn wir annehmen wollten, daß ein Körper vernichtet würde: so ist Farbe das einzige Ding desselben, das vernichtet werden kann; denn die Stelle, die er einnimmt, und folglich die Figur und der Umfang dieser Stelle, müssen bleiben, und wir können

„uns nicht einbilden, daß sie nicht existirten. Diese „Philosophen halten den Raum für den Platz aller „Körper, für unbeweglich und unzerstörbar, ohne Fi„gur, und gleich in allen seinen Theilen, unfähig ver„mehrt oder vermindert zu werden, jedoch nicht un„ermeßlich; denn jeder, auch der kleinste Theil des „Raumes, steht in einem bestimmten Verhältniß zu „dem Ganzen, so, daß ihnen zu Folge, der ganze „Umfang des Raumes das gemeinschaftliche und na„türliche Maaß eines jeden Dinges, das Länge und „Breite hat, ist, und die Größe eines jeden Körpers „und einer jeden Figur dadurch bestimmt wird, daß „sie ein solcher, und kein anderer Theil des Univer„sums ist. Auf gleiche Weise ist das gemeinschaftli„che und natürliche Maaß der Länge eine unbestimm„te gerade Linie, die, wie vorher bemerkt worden ist, „sich in sich selbst schließt, und keine Schranken, son„dern zu jeder andern Linie ein bestimmtes Verhält„niß hat.

„Was ihre Naturlehre anbetrift: so gestehen die „weisesten Männer unter ihnen ein, daß sie itzt, ver„schiedene Zeitalter hindurch, in einem sehr schlechten „Zustande gewesen ist. Da die Philosophen bemerk„ten, daß ein Körper von einem andern nur in Far„be, Figur und Größe verschieden seyn kann: so wur„de es, als ausgemacht angenommen, daß alle ihre „besondern Eigenschaften aus den verschiedenen Com„binationen dieser, ihrer wesentlichen Attribute, ent„springen müßten. Und diesem gemäß wurde es für „den Zweck der Naturlehre angesehen, zu zeigen, wie „die verschiedenen Combinationen dieser drey Eigen„schaften, in verschiedenen Körpern, alle die Erschei„nungen der Natur hervorbrächten. Es würde ohn' „Ende seyn, wenn man die verschiedenen Syste„me, die zu dieser Absicht erfunden, und die Strei-

„tigkeiten, die darüber, ganze Zeitalter hindurch, ge=
„führt worden sind, aufzählen wollte, da die Anhän=
„ger eines jeden Systems die schwachen Seiten der
„andern Systeme aufdeckten, und die Schwächen ih=
„res eigenen, mit großer Kunst, bemäntelten.

„Endlich fiengen einige freygeisterische, unruhige
„Köpfe, die durch die ewigen Streitigkeiten, und die
„Mühe, schwache Systeme zu flicken, und zu stützen,
„ermüdet waren, an, sich über die Subtilität der Na=
„tur, über die unaufhörlichen Veränderungen, wel=
„chen die Körper, in Ansehung der Figur, Farbe und
„Größe unterworfen sind, und über die Schwierigkei=
„ten sich zu beklagen, von diesen Erscheinungen Re=
„chenschaft zu geben, und brauchten dieses zum Vor=
„wande, alle Untersuchungen über die Ursachen der
„Dinge, als eitel und fruchtlos, aufzugeben.

„Diese Witzlinge fanden in den Systemen der
„Philosophen hinlänglichen Stoff zum Lachen, und
„zum Spotte; und da es ihnen leichter war, nieder=
„zureißen, als aufzubauen oder zu stützen, und jede
„Secte sie mit Waffen und Hülfsmitteln, zur Zerstö=
„rung einer andern versah: so verbreiteten sie sich auf=
„serordentlich, und hatten einen sehr glücklichen Fort=
„gang. Auf diese Art machte die Philosophie der
„Zweifelsucht und der Ironie Platz, und jene Syste=
„me, welche das Werk von Zeitaltern, und die Be=
„wunderung der Gelehrten gewesen waren, wurden
„der Spott des großen Haufens. Denn sogar die=
„ser nahm willig Theil, an dem Triumph über eine
„Art von Gelehrsamkeit, die ihm lange verdächtig ge=
„wesen war, und nichts als Hader und Zank hervor=
„gebracht hatte. Die Witzlinge, die nun einen gros=
„sen Ruf erlangt hatten, und durch den Fortgang
„ihrer Sache aufgeblasen waren, fiengen an, ihren
„Sieg für unvollkommen zu halten, wofern nicht auch

»jede Anmaaßung zu Kenntnissen umgestürzt wäre; »und diesem zu Folge richteten sie nun ihre Angriffe »auf Arithmetik, Geometrie, und sogar auf die all»gemeinen, gewöhnlichen Begriffe der ungelehrten »Idomenianer. So schwer ist es immer (sagt mein »Autor) großen Eroberern gewesen, zu wissen, wo »sie aufhören sollen.

»Um eben dieselbe Zeit fieng die Naturlehre, un»ter Anführung einer Person von großem Genie, wel»che man als ein Geschöpf betrachtete, das Etwas, »über die Natur der Idomenianer Erhabenes, in sich »hatte, an, sich aus der Asche zu erheben. Diese »Person bemerkte, daß die Fähigkeiten der Idome»nianer sicherlich zur Betrachtung bestimmt wären, »und daß die Werke der Natur ein edlerer Gegen»stand zur Uebung dieser Fähigkeiten wären, als die »Thorheiten der Systeme, oder die Irrthümer der »Gelehrten; und da sie die Schwierigkeiten, die Ur»sachen der natürlichen Dinge zu erforschen, einsah: »so setzte sie sich vor, durch genaue Beobachtung der »Phänomene der Natur, die Gesetze auszufinden, »nach welchen sie sich eräugnen, ohne um die Ursa»chen dieser Gesetze sich zu bekümmern. Hierin mach»te sie selbst ansehnliche Fortschritte, und zeichnete ih»ren Nachfolgern eine große Laufbahn vor. Diese »ihre Nachfolger nennen sich selbst **Philosophen »der Inducrion.** Die Skeptiker sehen mit Neid »auf diese sich immer mehr verbreitende Secte, weil »sie den Ruhm derselben verdunkelt, und der Herr»schaft derselben Gränzen zu setzen droht; aber sie »sind ungewiß, von welcher Seite sie solche angreifen »sollen. Der große Haufe fängt an, Ehrerbietung »für sie zu hegen, weil sie nützliche Entdeckungen her»vorbringt.

„Man muß bemerken, daß jeder Idomenianer »standhaft glaubt, daß zwey oder auch mehr Körper »an ein und derselben Stelle seyn können. Sie grün»den sich auf das Zeugniß ihres Sinnes, und können »eben so wenig daran zweifeln, als sie zweifeln kön»nen, ob sie überall irgend eine Perception haben. »Sie sehen öfters, daß zwey Körper auf ein und der»selben Stelle zusammen treffen, und auf derselben »gleichsam in einander fallen, und dann sich wieder »trennen, ohne daß durch diese gegenseitige Durch»dringung die geringste Veränderung in ihren sinnli»chen Eigenschaften sich zugetragen hätte. Wenn »zwey Körper zusammen treffen, und ein und dieselbe »Stelle einnehmen: so erscheint gewöhnlich einer al»lein auf dieser Stelle, und der andere verschwindet. »Der, welcher fortfährt, sichtbar zu bleiben, heißt »der Ueberwinder, der andere, der Ueberwundene.“

Dieser Eigenschaft der Körper haben sie einen eigenen Nahmen gegeben, dem, wie unser Autor sagt, kein Wort in irgend einer menschlichen Sprache entspricht. Und diesem zu Folge bittet er, nach einer langen Apologie, welche ich weglasse, um Erlaubniß, diese Eigenschaft **die überwindende Eigenschaft der Körper** zu nennen. Er versichert uns, »daß »die Speculationen, welche über diese einzige Eigen»schaft der Körper angestellt, und die Hypothesen, »welche, zur Erklärung derselben, ersonnen worden, »hinlänglich wären, viele Bände zu füllen. Auch »haben ihre Philosophen nicht weniger Hypothesen er»funden, um die Veränderungen in Größe und Fi»gur zu erklären, von welchen sie wahrnehmen, daß »sie in den mehrsten Körpern, welche sich bewegen, »in einem immerwährenden veränderlichen Zustande »sind. Der Stifter der Inductions-Secte glaubte, »daß es über die Kräfte der Idomenianer gienge, die

„wirklichen Ursachen dieser Phänomene zu entdecken, „und legte sich darauf, durch Beobachtung ausfindig „zu machen, nach welchen Gesetzen sie mit einander „verknüpft sind; auch entdeckte er manche mathema„tische Rationen und Verhältnisse, die Bewegungen, „Größe, Figur, und überwindende Eigenschaft der „Körper betreffend, welche eine beständige Erfahrung „bestätigt. Aber, die Widersacher dieser Secte wol„len sich ehe mit erdichteten Ursachen dieser Phänome„ne begnügen, als die wirklichen Gesetze anerkennen, „nach welchen dieselben regiert werden; denn diese de„müthigen ihren Stolz, weil sie offenbar unerklär„lich sind.“

So weit Johann Rudolph Anepigraphus! Ob dieser Anepigraphus eben derselbe sey, dessen **Borrichius**, **Fabricius**, und andre mehr, unter den griechischen alchemistischen Schriftstellern, die noch nicht gedruckt sind, erwähnen, verlange ich nicht zu entscheiden. Die Gleichheit des Nahmens und die Aehnlichkeit ihrer Studien, ob dieses gleich nicht geringe Argumente sind, beweisen es doch nicht schlechterdings. Auch will ich mir es nicht anmaaßen, den Bericht dieses gelehrten Reisenden, nach den **äußern** Kennzeichen seiner Glaubwürdigkeit zu beurtheilen; ich schränke mich auf diejenigen ein, welche die Critiker die **innern** Kennzeichen nennen. Es würde sogar von sehr weniger Bedeutung seyn, wenn man sich auf die Untersuchung einließe, ob die Idomenianer eine wirkliche, oder nur eine ideale Existenz haben; denn hierüber wird ja unter den Gelehrten, bey Gelegenheit von Dingen, gestritten, mit welchen wir viel genauer verknüpft sind. Die wichtigste Frage ist, ob die oben gegebene Nachricht von ihrer Geometrie und Philosophie, richtig ist. Wir haben alle die Fähigkeiten, welche sie haben, mit dem Zusatz anderer, welche sie nicht

haben: folglich können wir einiges Urtheil von ihrer Geometrie und Philosophie fällen, wenn wir die Perceptionen des Gesichtssinnes von allen übrigen trennen, und über sie raisonniren. In so fern, als ich hierüber, nach einer sorgfältigen Untersuchung zu urtheilen fähig bin, muß ihre Geometrie so seyn, wie Anepigraphus sie beschrieben hat. Auch scheint seine Nachricht von ihrer Philosophie keine offenbaren Kennzeichen von Betrug zu tragen, obgleich hiebey sowohl gewisse Freiheiten in Rechnung gebracht werden müssen, welche Reisende sich nehmen, als auch unwillkührliche Irrthümer, in welche sie sehr leicht fallen können.

Zehnter Abschnitt.

Von der parallelen Bewegung der Augen.

Nachdem wir die sichtliche Figur so deutlich, als wir vermochten, erklärt, und ihre Verknüpfung mit denen, durch sie angezeigten Dingen, gezeigt haben: so gehört es sich itzt, einige Phänomene der Augen und des Gesichtssinnes in Erwägung zu ziehen, welche gemeiniglich der Gewohnheit, oder anatomischen, oder mechanischen Ursachen zugeschrieben worden sind, die aber, meinen Gedanken nach, in ursprüngliche Vermögen und Principien des menschlichen Geistes aufgelößt werden müssen, und folglich eigentlich zu dem Gegenstande dieser Untersuchung gehören.

Das erste ist, die parallele Bewegung der Augen, vermöge welcher, wenn das Eine Auge nach der rechten oder linken Seite, in die Höhe oder herunter, oder gerade vor sich gerichtet ist, das Andre mit demselben immer in einer und derselben Richtung geht. Wir sehen deutlich, daß, wenn beyde Augen offen, sie auch beständig in gleicher Richtung sind, gleichsam, als ob

ein und dieselbe bewegende Kraft auf beyde wirkte. Und, ist das Eine geschlossen, und mit einer Hand zugedeckt: so fühlen wir, daß, indem sich das andre nach verschiedenen Seiten kehrt, das zugeschlossene eben dahin sich, zu gleicher Zeit, wir mögen wollen oder nicht, wendet. Wodurch dieses Phänomen so sonderbar wird, ist, daß alle Anatomisten eingestehen, daß die Muskeln, welche beyde Augen bewegen, und die Nerven, welche zum Dienste dieser Muskeln sind, gänzlich verschieden, und gar nicht mit einander verknüpft sind. Es würde für bewundrungswürdig und unerklärlich gehalten werden, wenn man einen Menschen sähe, der, von seiner Geburt an, niemahls den Einen Arm bewegt hätte, ohne zugleich den andern genau in eben derselben Richtung zu bewegen, so daß sie immer parallel geblieben wären. Und dennoch würde es nicht schwerer seyn, eine physikalische Ursache von dieser Bewegung der Arme ausfindig zu machen, als es ist, die Ursachen von der parallelen Bewegung der Augen, die ihr ganz vollkommen ähnlich ist, zu entdecken.

Die einzige, von dieser parallelen Bewegung der Augen angegebene Ursach, ist die Gewohnheit. Wir lernen, wenn wir anfangen, auf Gegenstände zu blicken, aus Erfahrung, heißt es, daß, um sie genau und deutjich zu sehen, es nothwendig ist, beyden Augen ein und dieselbe Richtung zu geben; folglich wird es uns sehr balde zur Gewohnheit, dieses immer zu thun, und wir verlieren, allmählig, das Vermögen, anders verfahren zu können.

Diese Erklärung der Sache scheint nicht hinlänglich zu seyn; Gewohnheiten entstehen nicht mit einem Mahl; es bedarf Zeit, sie sich eigen und darin stäte sich zu machen. Und geschähe diese Bewegung der Augen aus Gewohnheit: so würden wir Kinder, wenn

sie zur Welt kommen, sehen, welche ihre Augen in verschiedenen Richtungen, und das Eine ohne das Andere bewegten, wie sie es, mit ihren Händen und Füssen thun. Ich weiß, es ist behauptet worden, daß sich dieses auch zutrüge. Aber, durch meine eigenen Beobachtungen ist es niemahls bestätigt worden, und dergleichen zu machen, habe ich es an keiner Mühe fehlen lassen, und gute Gelegenheiten dazu gehabt. Auch habe ich erfahrne Hebammen, Mütter und Ammen zu Rathe gezogen, und alle stimmten darin überein, daß sie nie Verdrehungen dieser Art, in den Augen der Kinder, als nur dann bemerkt hätten, wenn sie guten Grund hatten, Convulsionen, oder irgend eine andre übernatürliche Ursache zu muthmaaßen.

Es scheint, also, äußerst wahrscheinlich zu seyn, daß, ehe noch irgend Gewohnheit Statt hat, in der Einrichtung unserer Natur etwas liegt, irgend ein natürlicher Instinkt, der uns antreibt, beyde unsre Augen immer in ein und derselben Richtung zu bewegen.

Wir wissen nicht, wie die Seele auf den Körper wirkt, noch, durch welches Vermögen die Muskeln zusammen gezogen werden und erschlaffen; aber wir sehen, daß, sowohl bey einigen willkührlichen, als bey einigen unwillkührlichen Bewegungen, dieses Vermögen auf solche Art gerichtet ist, daß verschiedene Muskeln, die kein materielles Band oder Verknüpfung mit einander haben, einstimmig wirken; jede derselben ist unterrichtet, ihre Rolle zu gehöriger Zeit, und in gehörigem Maaße zu spielen. Auch stimmt keine Gesellschaft erfahrner Schauspieler bey einer theatralischen Vorstellung, oder vortreflicher Virtuosen in einem Concert, oder guter Tänzer bey einem Landtanze, mehr zusammen, und keiner derselben trägt besser

seinen Theil zur Hervorbringung Einer einförmigen Wirkung bey, als eine Zahl von Muskeln bey verschiedenen animalischen Verrichtungen, und verschiedenen willkührlichen Handlungen. Ja, wir sehen Handlungen dieser Art nicht minder geschickt und regelmäßig von Kindern und von Personen verrichtet, welche nicht einmahl wissen, daß sie dergleichen Muskeln haben, als von den geschicktesten Anatomisten, und Physiologisten.

Wer hat alle die Muskeln, die zu dem Säugen, zur Verschluckung unserer Nahrung, zum Athemziehen, und zu verschiedenen andern natürlichen Absonderungen erforderlich sind, unterrichtet, ihre Rolle, auf solche regelmäßige Art, und in so genauem Verhältniß zu spielen? Sicherlich war das nicht das Werk der Gewohnheit. Eben dasselbe mächtige und weise Wesen war es, welches den Bau des menschlichen Körpers machte, und die Gesetze festsetzte, nach welchen die Seele, auf jeden Theil desselben wirkt, so daß sie den Zwecken entsprechen können, zu welchen sie bestimmt sind. Und, wenn wir, in so vielen andern Beyspielen, ein System unverknüpfter Muskeln sehen, die so wunderbar in ihren verschiedenen Verrichtungen überein stimmen, ohn' alle Beyhülfe von Gewohnheit: so darf man es nicht für sonderbar halten, daß die Muskeln der Augen, ohn' diese Beyhülfe, zusammen stimmen, um den Augen diejenige Richtung zu geben, ohne welche sie, ihren Zwecken, nicht entsprechen könnten.

Wir sehen in denen Muskeln, durch welche die Augensterne der beyden Augen zusammengezogen werden, und in allen denjenigen, von welcher Art sie auch seyn mögen, durch welche der Zustand der Augen, nach Maaßgabe der Entfernung der Gegenstände,

verändert wird, eine ähnliche, überein stimmende Wirkung.

Man muß, indessen, bemerken, daß, ob es gleich ein natürlicher Instinkt zu seyn scheint, vermöge dessen beyde Augen immer ein und dieselbe Richtung haben, dennoch der Gewohnheit dabey, etwas überlassen bleibt.

Was wir von der parallelen Bewegung der Augen gesagt haben, ist nicht ganz genau so zu verstehen, als ob die Natur uns dergestalt führte, daß wir die Axen derselben immer auf das strengste, und mathematisch parallel gegen einander hielten. Im genauesten Verstande sind sie dieses, ob sie gleich immer beynahe parallel sind, kaum jemahls. Wenn wir nach einem Gegenstande sehen: so treffen die Axen der Augen in diesem Gegenstande zusammen, und machen folglich einen Winkel, der immer klein, aber nach Maaßgabe der größern oder geringern Entfernung, größer oder kleiner ist. Die Natur hat uns, weislich, das Vermögen gelassen, den Parallelismus unserer Augen ein wenig zu verändern, so, daß wir sie auf Einen Punkt, er sey fern oder nahe, richten können. Dieses wird, Zweifelsohne, durch Gewohnheit gelernt, und, diesem gemäß bemerken wir auch, daß es eine lange Zeit dauert, ehe Kindern diese Gewohnheit vollkommen eigen wird.

Dieses Vermögen, den Parallelismus unserer Augen zu verändern, ist, natürlich, nicht größer, als zu dem, damit verbundenen Zwecke hinreicht; aber, durch viel Uebung und Anstrengung, kann es sehr vergrößert werden. Diesem zu Folge sehen wir Menschen, welche das Vermögen, ihre Augen in unnatürliche Richtungen zu kehren, eben so erlangt haben, wie andre das Vermögen, ihren Körpen in unnatürliche Stellungen zu drehen.

Diejenigen, die den Gebrauch des einen Auges verloren haben, verlieren gewöhnlich, in der Richtung ihrer Augen das, was sie durch Gewohnheit erlangten, und behalten, was sie von Natur hatten; das heißt, obgleich ihre Augen sich immer zusammen bewegen und drehen: so wird das blinde Auge doch, wenn sie auf einen Gegenstand blicken, oft ein wenig davon abgehen. Durch flüchtige Beobachter wird dieses nicht bemerkt, es kann aber demjenigen nicht entgehen, der gewohnt ist, genaue Beobachtungen in diesen Dingen anzustellen.

Eilfter Abschnitt.

Daß wir, durch verkehrte Bilder, die Gegenstände aufrecht sehen.

Eine andere Erscheinung, welche Philosophen in Verwirrung gesetzt hat, ist, daß wir die Gegenstände gerade und aufrecht sehen, da es doch bekannt ist, daß ihre Bilder oder Gemählde auf dem Netzhäutchen verkehrt, oder auf dem Kopfe stehen.

Der scharfsinnige Kepler machte zuerst die edle Entdeckung, daß sich durch die, von den Gegenständen kommenden Lichtstrahlen, verkehrte Bilder von den sichtlichen Gegenständen auf der Netzhaut bildeten. Eben dieser große Philosoph bewies, aus den Grundsätzen der Optik, wie diese Gemählde sich bildeten, daß, nähmlich, die Lichtstrahlen, die von irgend einem Punkte des Gegenstandes kommen, und auf die verschiedenen Theile des Augensternes fallen, durch die Hornhaut und die Crystalline dergestalt gebrochen werden, daß sie wieder in einen Punkt der Netzhaut zusammen kommen, und dort die Farbe desjenigen Punktes des Gegenstandes, von welchem sie kommen, mahlen. Da die Strahlen von den verschiedenen

Punkte des Gegenstandes einander durchschneiden, ehe sie zur Netzhaut gelangen: so muß das Gemählde, das sie bilden, verkehrt seyn; der obere Theil des Gegenstandes ist auf dem untern Theil, die rechte Seite desselben auf der linken Seite der Netzhaut, u. s. w. gemahlt.

Dieser Philosoph glaubte, daß wir, aus folgendem Grunde, die Gegenstände, vermittelst dieser umkehrten Bilder, gerade sehen müßten, weil, da die Strahlen von den verschiedenen Punkten des Gegenstandes einander durchschneiden, ehe sie auf die Netzhaut fallen, wir schlößen, daß der Stoß, den wir auf dem untern Theile der Netzhaut fühlen, von oben, und der, den wir auf dem obern Theil derselben fühlen, von unten komme.

Carresius gab nachher eben diese Auflösung von diesem Phänomen, und erläuterte es durch das Urtheil, welches wir von der Stellung derer Gegenstände fällen, welche wir, mit über einander geschlagenen Armen, fühlen, oder mit zwey Stöcken, die sich einander durchschneiden.

Aber, bey dieser Auflösung können wir uns nicht beruhigen. Erstlich, weil dabey angenommen wird, daß wir die Dinge nur, vermöge einer aus gewissen Vordersätzen gezogenen Deduction der Vernunft, gerade sehen, da dieses doch eine unmittelbare Perception zu seyn scheinet. Und, Zweytens, weil diese Vordersätze, aus welchen das ganze menschliche Geschlecht diesen Schluß ziehen soll, niemahls in den Kopf des allergrößten Theiles desselben gekommen, sondern ihm schlechterdings unbekannt sind. Wir haben kein Gefühl oder Perception von den Gemählden auf der Netzhaut, und sicherlich eben so wenig von der Stellung derselben. Um, nach den Principien des Kepler, oder Carresius, Gegenstände ge-

rade zu sehen, müssen wir, vorläufig, wissen, daß die Lichtstrahlen in gerader Linie von den Gegenständen zu dem Auge kommen; daß die Strahlen von den verschiedenen Punkten des Gegenstandes sich einander durchkreutzen, ehe sie die Gemählde auf der Netzhaut bilden, und endlich, daß diese Gemählde wirklich verkehrt sind. Nun sind alle diese Dinge zwar wahr, und den Philosophen bekannt; aber dem allergrößten Theil des menschlichen Geschlechtes schlechterdings gar nicht. Auch ist es nicht möglich, daß diejenigen, die in der größten Unwissenheit hierüber stecken, aus ihnen Folgerungen ziehen, und Schlüsse darauf bauen sollten. Da sichtliche Gegenstände also dem Unwissenden sowohl, als dem Gelehrten gerade scheinen: so kann dieses kein, aus Vordersätzen, welche den Unwissenden niemahls in den Sinn kamen, gezogener Schluß seyn. Zwar haben wir Gelegenheit gehabt, verschiedene Beyspiele von Schlüssen zu bemerken, die entweder, vermittelst ursprünglicher Principien, oder durch Gewohnheit, aus Vordersätzen gezogen sind, die sehr geschwinde durch die Seele gehen, und niemahls zu Gegenständen des Nachdenkens gemacht worden; aber, sicherlich wird es kein Mensch für möglich halten, daß man Schlüsse aus Vordersätzen ziehen könne, welche einem Menschen ganz und gar nicht in den Kopf gekommen sind.

Der Bischof **Berkeley**, nachdem er diese Auflösung, mit Recht, verworfen hatte, giebt eine, die auf die, ihm eigenen Grundsätze gegründet ist, welche denn auch der einsichtige **D. Smith** in seiner Optik angenommen hat, und diese wollen wir nun erklären und untersuchen.

Dieser sinnreiche Schriftsteller stellt sich vor, daß die Ideen des Gesichtssinnes den Ideen des Gefühls gänzlich unähnlich sind. Und, weil die Begriffe,

welche wir, durch diese verschiedenen Sinne von Einem Gegenstande erhalten, gar keine Aehnlichkeit haben: so behauptet er, daß wir nur aus Erfahrung lernen können, wie Ein Sinn durch das afficirt wird, was den Andern, auf eine gewisse Art, afficirt. In berührbaren Gegenständen, sind Figur, Stellung, und sogar Anzahl, Gefühlideen; und obgleich zwischen diesen, und den Gesichtsideen gar keine Aehnlichkeit ist: so lernen wir dennoch aus Erfahrung, daß ein Triangel das Gesicht auf solche, und ein Viereck auf solche Art afficirt; und hieraus urtheilen wir, daß das, was uns auf die erste Art afficirt, ein Dreyeck, und das, was uns auf die andre Art afficirt, ein Quadrat sey. Auf eben dieselbe Weise lernen wir aus Erfahrung, daß ein Gegenstand in einer geraden, aufrechten Stellung, das Auge auf die eine, und eben dieser Gegenstand in einer verkehrten Stellung, das Auge auf die andre Art afficirt, und so lernen wir, aus der Art und Weise, wie das Auge afficirt wird, urtheilen, ob der Gegenstand aufrecht oder verkehrt ist. Mit einem Wort, die Gesichtsideen sind, nach diesem Schriftsteller, Zeichen der Gefühlsideen, und die Seele geht von dem Zeichen zu dem angezeigten Dinge nicht, vermittelst einer Aehnlichkeit zwischen dem einen und dem andern, noch vermittelst irgend eines natürlichen Principiums, sondern deswegen über, weil sie beyde beständig vereint in der Erfahrung gefunden hat, so wie die Töne der Sprache es mit denen Dingen sind, die sie bedeuten. Diesem gemäß würden die Bilder auf der Netzhaut, wenn sie beständig aufrecht gewesen wären, die Gegenstände auf eben dieselbe Art aufrecht gezeigt haben; als wie itzt, da sie verkehrt darauf stehen; ja, wenn die Gesichtsideen, die wir itzt von einem verkehrten Gegenstande haben, von Anbeginn an, immer mit der auf-

rechten Stellung dieses Gegenstandes verknüpft gewesen wäre: so würde sie eben so gewiß eine aufrechte Stellung angezeigt haben, als sie itzt eine verkehrte andeuten. Und, wäre die sichtliche Erscheinung zweyer Geldstücke von Anbeginn an mit der Gefühlsidee Eines Geldstückes verknüpft befunden worden: so hätte diese Erscheinung eben so natürlich und eben so gewiß die Einheit des Gegenstandes angezeiget, als sie itzt die Duplicität desselben anzeigt.

Diese Meynung ist, Zweifelsohne, sehr sinnreich; und, ist sie richtig: so dient sie nicht allein zur Auflösung des, itzt von uns betrachteten Phänomens, sondern auch des folgenden, daß wir, nähmlich, mit zwey Augen, die Gegenstände einfach sehen.

Es ist, bey dieser Auflösung, augenscheinlich, angenommen, daß wir, ursprünglich, und ohne vorläufige erlangte Gewohnheit, die Dinge weder aufrecht, noch verkehrt, weder von dieser, noch von jener Figur, weder einfach noch doppelt sehen, sondern daß wir nur aus Erfahrung, vermittelst gewisser sichtlicher Zeichen, von ihrer fühlbaren Stellung, Figur und Anzahl urtheilen lernen.

Man muß, in der That, zugestehen, daß es äusserst schwer ist, die unmittelbaren und natürlichen Gegenstände des Gesichts, von den Schlüssen zu unterscheiden, welche wir daraus zu ziehen, von Kindheit an gewöhnt worden sind. Der Bischof **Berkeley** war der Erste, der es unternahm, die einen von den andern zu unterscheiden, und die Gränzen abzuzeichnen, wodurch sie von einander getrennt werden. Und, wenn Er hiebey ein wenig rechts, oder links gegangen ist: so war es bey einem gänzlich neuen, und äußerst subtilen Gegenstande, nicht anders zu erwarten. Durch seine Unterscheidung ist, indessen, ein großes Licht über die Natur des Gesichtssinnes verbreitet, und verschie-

dene Phänomene in der Optik, die vorher gänzlich unerklärlich schienen, sind dadurch deutlich und genau aufgelößt worden. Es ist einem Jeden, der eine wichtige Entdeckung in der Philosophie gemacht hat, natürlich, und beynahe unvermeidlich, sie ein wenig über ihre Gränzen hinaus zu treiben, und zur Auflösung von Phänomenen anzuwenden, die nicht der Behörde derselben zukommen. Sogar der große Newton, wie er das allgemeine Gesetz der Gravitation entdeckt, und bemerkt hatte, wie sehr viel Erscheinungen der Natur und andre Gesetze der Gravitation und Repulsion darauf beruhten, konnte nicht umhin, seine Muthmaaßung zu äußern, daß alle Phänomene der materiellen Welt von anziehenden und zurückstossenden Kräften in den Partikeln der Materie, sich herschrieben. Und ich fürchte, daß der sinnreiche Bischof von Cloyne, wie er befunden hatte, daß so viele Phänomene der Natur auf die beständige Association der Ideen des Gesichts und Gefühls zurückgebracht werden konnten, dieses Principium ein Wenig über seine gehörigen Gränzen ausgedehnt habe.

Um so gut, als wir vermögen, zu urtheilen, ob diesem so sey, wollen wir einen Blinden annehmen, wie D. Saunderson war, der alle die Kenntnisse und Geschicklichkeiten besaß, die ein Blinder besitzen kann, und der plötzlich vollkommen sehend gemacht würde; wir wollen annehmen, daß er von allen Gelegenheiten, seine Ideen des Gesichts mit den Ideen des Gefühls zu associiren, so lange, bis ihm die erstern ein wenig geläufig werden, bewahrt worden wäre. Wenn die erste Ueberraschung, die durch so neue Gegenstände veranlaßt wird, ein wenig sich gelegt hat: so hat er Zeit, sie gehörig zu fassen, und mit denen Notionen, die er vorher durch das Gefühl erhalten hatte, und besonders diejenige sichtliche Ausdehnung, welche seine Augen

ihm darstellen, mit derjenigen Ausdehnung in Länge und Breite zu vergleichen, mit welcher er vorher bekannt war.

Wir haben uns bemüht, zu erweisen, daß ein Blinder sich eine Notion von der sichtlichen Ausdehnung und Figur der Körper, nach dem Verhältniß bilden kann, welches sie zu der fühlbaren Ausdehnung und Figur derselben haben. Noch viel ehe wird er, wenn diese sichtliche Figur und Ausdehnung seinem Auge sich darstellen, fähig seyn, sie mit der fühlbaren Ausdehnung und Figur zu vergleichen, und wahrzunehmen, daß die eine sowohl, als die andre, Länge und Breite hat, daß die eine sowohl, als die andere, durch Linien, entweder durch gerade oder krumme, eingefaßt seyn kann. Und folglich wird er denn auch wahrnehmen, daß es eben so gut sichtliche, als fühlbare Cirkel, und Triangel, und vierseitige und vielseitige Figuren giebt. Und, obgleich die sichtliche Figur colorirt, und die fühlbare es nicht ist: so können beyde Figuren, dem ungeachtet, dennoch gleich seyn, so wie zwey Gegenstände des Gefühls ein und dieselbe Figur haben können, obgleich das eine heiß, und das andere kalt ist.

Wir haben erwiesen, daß die Eigenthümlichkeiten der sichtlichen Figur von den Eigenthümlichkeiten der wirklichen Figur, welche sie darstellen, verschieden sind; aber, es wurde auch, zu gleicher Zeit, bemerkt, daß, wenn der Gegenstand so klein ist, um mit einem Blick übersehen werden zu können, und in gerader Linie vor dem Auge steht, der Unterschied zwischen der sichtlichen und der fühlbaren Figur zu geringe ist, um von den Sinnen wahrgenommen zu werden. Diesem nach ist es zwar wahr, daß die drey Winkel eines jeden sichtlichen Triangels größer sind, als zwey rechte Winkel, wogegen in einem planen Dreyeck, die

drey Winkel zwey rechten Winkeln gleich sind; aber, wenn der sichtliche Triangel klein ist: so sind die drey Winkel desselben zwey rechten Winkeln so sehr gleich, daß das Auge den Unterschied nicht entdecken kann. Auf gleiche Weise steht die Circumferenz der ungleichen, sichtlichen Cirkel nicht im Verhältniß mit dem Durchmesser derselben, aber bey planen Cirkeln verhält es sich so; bey kleinen, sichtlichen Cirkeln, indessen, steht der Umfang so ziemlich genau im Verhältniß mit dem Diameter; und der Diameter hat auch beynahe eben dasselbe Verhältniß zur Circumferenz, als bey planen Cirkeln.

Hieraus erhellet es, daß kleine sichtliche Figuren (und nur solche können deutlich mit einem Blick gesehen werden) nicht allein eine Aehnlichkeit mit den planen berührbaren Figuren, welche mit ihnen einen Nahmen tragen, haben; sondern, daß sie auch, in jedem Sinne, ein und dieselben sind; so, daß wenn D. Saunderson sehend gemacht worden wäre, und die Figuren des ersten Buches des Euclid aufmerksam betrachtet hätte, er, durch Nachdenken, und Betrachtung, ohne sie zu berühren, ausfindig gemacht haben würde, daß es eben dieselben Figuren wären, mit welchen er durch das Gefühl so gut bekannt war.

Wenn flache Figuren von der Seite gesehen werden: so ist ihre sichtliche Figur mehr von ihrer fühlbaren Figur verschieden; und die Darstellung, welche das Auge von soliden Figuren erhält, ist noch unvollkommener, weil die sichtliche Ausdehnung nicht drey, sondern nur zwey Dimensionen hat. So wie man aber dennoch nicht sagen kann, daß ein sehr genaues Gemählde eines Menschen keine Aehnlichkeit mit dem Menschen, oder, daß eine perspectivische Zeichnung eines Hauses keine Aehnlichkeit mit dem

Hause hat: eben so läßt es sich auch nicht, mit Schicklichkeit, sagen, daß die sichtliche Figur eines Menschen, oder eines Hauses keine Aehnlichkeit mit denen Gegenständen hätte, welche durch sie dargestellt werden.

Der Bischof **Berkeley** begeht also einen Hauptfehler, wenn er annimmt, daß es gar keine Aehnlichkeit zwischen der Ausdehnung, Figur und Stellung, die wir sehen, und derjenigen, die wir fühlen, giebt.

Wir können ferner bemerken, daß das System des Bischofes **Berkeley**, in Ansehung der materiellen Dinge, ihm die Frage von der aufrechten Erscheinung der Gegenstände in einem ganz verschiedenen Lichte gezeigt haben muß, als sie denjenigen erscheint, die dieses System nicht annehmen.

In seiner Theorie des Gesichtssinnes scheint er zwar zuzugeben, daß es eine äußere, materielle Welt giebt; aber er glaubt, daß diese äußere Welt nur fühlbar, nicht sichtbar, ist, und daß die sichtliche Welt, dieser eigentliche Gegenstand des Gesichtssinnes, nicht außer dem Menschen, sondern nur in der Seele sey. Sobald man dieses annimmt: so behauptet der, welcher sagt, daß er die Dinge aufrecht, und nicht umgekehrt sieht, zugleich, daß es in der Seele ein Oberstes und ein Unterstes, ein Rechts und ein Links giebt. Nun gesteh ich für mein Theil, daß ich mit der Topographie der Seele nicht bekannt genug bin, um daß ich im Stande wäre, eine Bedeutung mit diesen Worten, wenn sie hierauf angewandt werden, verbinden zu können.

Wir müssen, folglich, einräumen, daß wenn sichtliche Gegenstände nicht äußerlich, sondern nur in der Seele existirten, sie weder Figur, noch Ausdehnung, noch Stellung haben könnten; und daß es ungereimt seyn würde, zu behaupten, man könne sie entweder

aufrecht oder umgekehrt sehen; oder, daß es irgend eine Aehnlichkeit zwischen ihnen, und den Gegenständen des Gefühles giebt. Aber, wenn wir die Frage aufwerfen: „warum wir die Gegenstände aufrecht und nicht verkehrt sehen:“ so nehmen wir es, als ausgemacht an, daß wir nicht in des Bischof Berkeley idealen, sondern in derjenigen Welt sind, welche Menschen, die den Aussprüchen des allgemeinen Menschenverstandes sich unterwerfen, zu bewohnen glauben; wir nehmen es für ausgemacht an, daß die Gegenstände des Gesichts sowohl, als des Gefühls, ausser uns da sind, und eine gewisse Figur, und eine gewisse Stellung gegen einander, und gegen unsre Körper haben, wir mögen nun dieses wahrnehmen, oder nicht.

Wenn ich meinen Stock aufrecht in der Hand habe, und darauf blicke: so nehm' ich es, als ausgemacht an, daß es ein und derselbe Gegenstand ist, den ich sehe, und fühle. Wenn ich sage, daß ich ihn aufrecht fühle: so will dieses so viel sagen, daß ich den Kopf desselben, vom Horizont weg, und das Ende desselben gegen den Horizont gerichtet, fühle; und wenn ich sage, daß ich ihn aufrecht sehe: so heißt dieses eben das. Ich stelle mir den Horizont als ein fixirtes Object, sowohl für das Gesicht, als das Gefühl dar; und im Verhältniß zu demselben sagt man, daß die Gegenstände hoch oder niedrig, aufrecht oder umgekehrt sind. Frägt man nun, warum ich einen Gegenstand aufrecht und nicht verkehrt sehe: so ist dieses eben so viel, als wenn man fragen wollte, warum sehe ich ihn in der Stellung, die er wirklich hat? oder, warum das Auge die wirkliche Stellung der Gegenstände, und sie nicht in verkehrter Stellung zeigt, wie sie durch ein gewöhnliches astronomisches Telescop gesehen, oder wie ihre Ge-

mählde auf der Netzhaut eines Auges, wenn es zerlegt ist, gefunden werden?

Zwölfter Abschnitt.

Fortsetzung derselben Materie.

Es ist unmöglich, diese Frage auf eine andere Art, genugthuend zu beantworten, als durch Ausforschung der Gesetze der Natur, welche bey dem Gesichtssinne Statt haben; denn nach diesen müssen die Phänomene des Gesichtssinnes geordnet seyn.

Folglich antworte ich, erstlich, daß, vermöge eines Gesetzes der Natur die Lichtstrahlen von jedem Punkt des Gegenstandes, in geraden Linien, nach dem Augensterne gehen; zweytens, daß, vermöge der Gesetze der Natur, die Strahlen, welche von jedem einzeln Punkte des Gegenstandes nach den verschiedenen Theilen des Augensternes kommen, dergestalt gebrochen werden, daß sie wieder in einem Punkte des Netzhäutchens zusammen treffen, und daß die Strahlen von den verschiedenen Punkten des Gegenstandes, nachdem sie vorher sich einander durchschnitten haben, dann auf eben so viele verschiedene Punkte der Netzhaut fallen, und ein verkehrtes Gemählde von dem Gegenstande bilden.

So weit führen uns die Grundsätze der Optik, und die Erfahrung vergewissert uns, daß, wenn kein solches Gemählde auf der Netzhaut sich befindet, wir nichts sehen; und daß eben so wie das Gemählde auf der Netzhaut ist, uns auch der Gegenstand, in Farbe und Figur, Deutlichkeit oder Undeutlichkeit, Klarheit oder Dunkelheit, erscheint.

Folglich ist es, augenscheinlich, daß die Gemählde auf der Netzhaut, vermöge der Gesetze der Natur, die Mittel zum Sehen sind; aber, auf welche Art

sie ihre Bestimmung erfüllen, ist uns gänzlich unbekannt. Die Philosophen stellen sich vor, daß der Eindruck, den die Lichtstrahlen auf die Netzhaut machen, dem Sehnerven mitgetheilt, durch diesen zu demjenigen Theile des Gehirns, welchen sie das Sensorium nennen, gebracht, und daß der, auf diese Art zu dem Sensorium gebrachte Eindruck unmittelbar von der Seele, welche dort ihren Sitz haben soll, wahrgenommen wird. Aber, wir wissen nichts von dem Sitz der Seele; und wir sind so weit entfernt, von dem, was in dem Gehirn vorgeht, irgend Etwas unmittelbar wahrzunehmen, daß wir gerade von demselben das Wenigste, unter allen Theilen des menschlichen Körpers, wissen. Es ist, in der That, sehr wahrscheinlich, daß der sogenannte Sehnerve ein, nicht minder nöthiges Stück zum Sehen, als die Netzhaut ist, und daß, vermittelst der Gemählde auf der Netzhaut, irgend ein Eindruck auf ihn gemacht wird. Aber, von welcher Art dieser Eindruck ist, davon wissen wir nichts.

Es ist nicht, im mindsten, wahrscheinlich, daß, weder in dem Sehnerven, noch in dem Gehirn, irgend ein Abbild oder Gemählde von dem Gegenstande seyn sollte. Die Gemählde auf der Netzhaut werden durch die Lichtstrahlen gebildet; und wir mögen nun, mit Einigen, annehmen, daß der Stoß, den sie der Netzhaut geben, einige Schwingung in den Fibern des Sehnervens verursacht; oder, mit andern, daß er ein, in dem Nerven enthaltenes Fluidum in Bewegung setzt; weder jene Schwingung, noch diese Bewegung, kann dem sichtlichen Gegenstande, welcher der Seele dargestellt wird, ähnlich seyn. Und eben so wenig wahrscheinlich ist es, daß die Seele die Gemählde auf der Netzhaut wahrnehmen sollte. Diese Gemählde sind eben so wenig die Gegenstände unser

Wahrnehmung, als es das Gehirn oder der Sehnerve ist. Kein Mensch sah jemahls die Gemählde in seinem eigenen Auge, so wie auch nicht in dem Auge eines Andern, wofern es nicht aus dem Kopfe herausgenommen, und gehörig zubereitet war.

Es ist, in der That, sonderbar, daß die Philosophen aller Zeitalter in dem Begriff überein gekommen sind, daß die Bilder der äußern Gegenstände, durch die Organe der Sinne, zu dem Gehirn gebracht, und dort von der Seele wahrgenommen werden. Nichts kann unphilosophischer seyn; denn, Erstlich ist dieser Begriff nicht auf Thatsache und Beobachtung gegründet. Von allen sinnlichen Organen ist, so viel wir entdecken können, das Auge das einzige, welches eine Art von Gemählde von seinem Gegenstande bildet, und die von dem Auge gebildeten Gemählde sind nicht in dem Gehirn, sondern nur auf dem Grunde des Auges; auch werden sie, auf keine Weise, von der Seele gefühlt oder wahrgenommen. Zweytens, ist es eben so schwer zu begreifen, wie die Seele das Bild in dem Gehirn wahrnimmt, als wie sie entferntere Dinge wahrnehmen kann. Wenn irgend ein Mensch unternimmt zu zeigen, wie die Seele die Bilder in dem Gehirn wahrzunehmen vermag: so mache ich mich anheischig, zu zeigen, wie sie die allerentferntesten Gegenstände wahrnehmen muß; denn, wenn wir der Seele Augen geben, um wahrzunehmen, was zu Hause, in ihrer finstern Wohnung vorgeht: warum sollten wir nicht diese Augen ein kleins wenig mehr in die Ferne sehen lassen können? Und dann bedürfen wir der unphilosophischen Dichtung von Bildern im Gehirn nicht mehr. Mit einem Wort, die Art und Weise und der Mechanismus, wie die Seele die Dinge wahrnimmt, liegt ganz über unsre Begriffe hinaus; und diese Art, es durch Bil-

der im Gehirn zu erklären, scheint auf sehr grobe Begriffe von der Seele und von ihren Wirkungen gegründet zu seyn; gleichsam, als ob diese vermeintlichen Bilder in dem Gehirn, durch eine Art von Berührung, ähnliche Eindrücke, oder Bilder von den Gegenständen, in der Seele hervorbrächten, welcher Eindrücke sie sich bewußt zu seyn, angenommen wird.

Wir haben uns, in dem ganzen Laufe dieser Untersuchung, bemüht, zu zeigen, daß die Eindrücke, welche vermittelst der fünf Sinne auf die Seele gemacht werden, nicht die mindeste Aehnlichkeit mit den Gegenständen der Sinne haben; und so wie wir, diesem zu Folge, keinen Schatten von Evidenz sehen, daß es dergleichen Bilder in dem Gehirn giebt: so sehen wir auch, in der Philosophie, keinen Zweck, welchem die Voraussetzung derselben entsprechen könnte. Und, weil nun also das Gemählde auf der Netzhaut weder selbst von der Seele gesehen wird, noch einen Eindruck auf das Gehirn, oder das Sensorium, welcher von der Seele gesehen würde, noch irgend einen Eindruck, welcher dem Gegenstande ähnlich wäre, auf die Seele selbst macht: so bleibt die Frage noch immer übrig: „wie dieses Gemählde auf der Netzhaut die wirkende Ursach des Sehens ist?“

Ehe wir diese Frage beantworten, müssen wir noch bemerken, daß wir, bey den Wirkungen der Seele sowohl, als bey den Wirkungen des Körpers, uns begnügen müssen, zu wissen, daß gewisse Dinge mit einander verknüpft sind, und unveränderlich auf einander folgen, ohne, daß wir fähig wären, die Kette zu entdecken, welche sie an einander hält. Solchen Verbindungen geben wir den Nahmen der Gesetze der Natur, und, wenn wir sagen, daß ein Ding das andere, vermöge eines Gesetzes der Natur, hervorbringt: so bedeutet dieses nicht mehr, als daß auf

das eine Ding, welches wir in der gemeinen Sprache, Ursache, nennen, immer und unveränderlich ein anderes folgt, welches wir Wirkung nennen, und daß wir nicht wissen, wie sie mit einander verknüpft sind. Auf diese Art sehen wir, daß es eine Thatsache ist, daß sich die Körper gegenseitig anziehen, und daß dieses Anziehen nach gewissen mathematischen Verhältnissen erfolgt, die sich aus den Entfernungen der Körper von einander, und der Quantität ihrer Materie ergeben. Da wir unfähig sind, die Ursache dieses Anziehens zu entdecken, und voraussetzen, daß es die unmittelbare Wirkung, entweder des Urhebers der Natur selbst, oder irgend einer untergeordneten Ursache ist, welche wir ausfindig zu machen bis itzt noch nicht fähig gewesen sind: so nennen wir es ein Gesetz der Natur. Sollte irgend ein Philosoph in der Zukunft so glücklich seyn, die Ursache der Gravitation zu entdecken: so kann dieses nur durch Entdeckung irgend eines allgemeinern Gesetzes der Natur geschehen, von welchem die Gravitation der Körper eine nothwendige Folge ist. In jeder Kette natürlicher Ursachen ist der letzte Ring ein Gesetz der Natur vom ersten Range, und der letzte Ring, bis zu welchem wir, durch eine richtige Induction, gelangen können, ist entweder ein solches erstes Naturgesetz, oder eine nothwendige Folge davon. Aus den Phänomen der Natur, durch Induction, die Gesetze der Natur aufzuspüren, ist Alles, wonach ächte Philosophie strebt, und auch Alles, was sie jemahls erreichen kann.

Es giebt Naturgesetze, nach welchen die Wirkungen der Seele geordnet sind; auch giebt es Naturgesetze, welche die materielle Welt regieren. Und so wie diese die letztern Schlüsse sind, bis zu welchen die menschlichen Fähigkeiten, in der Philosophie von den Körpern, gelangen können: so sind jene die letztern

Schlüsse, bis zu welchen wir, in der Philosophie über die Seelen, zu gelangen vermögen.

Um also zu der, vorhin vorgelegten Frage zurück zu kehren: so können wir aus dem, was eben itzt bemerkt worden ist, ersehen, daß diese Frage darauf hinaus läuft: Vermöge welches Gesetzes der Natur ist ein Gemählde auf der Netzhaut, das Mittel, oder die Veranlassung, daß ich einen äußern Gegenstand von eben derselben Figur und Farbe, aber in einer verkehrten Stellung, und in einer gewissen Richtung von dem Auge, sehe?

Man wird, Zweifelsohne, eingestehen, daß man das ganze Object auf eben dieselbe Art und vermöge eben desselben Gesetzes, wie irgend einen einzeln Punkt desselben, sieht. Nun weiß ich, daß es eine Thatsache ist, daß ich, bey dem Sehen eines gerade vor mir liegenden Gegenstandes, jeden Punkt desselben in der Richtung der geraden Linie sehe, die von dem Mittelpunkt des Auges nach diesem Punkt des Gegenstandes geht; auch weiß ich aus der Optik, daß der Lichtstrahl, welcher in den Mittelpunkt meines Auges fällt, zu der Netzhaut in eben derselben Richtung geht. Hieraus ergiebt es sich als eine Thatsache, daß jeder Punkt des Gegenstandes in der Richtung einer geraden Linie gesehen wird, die von dem Gemählde dieses Punktes auf der Netzhaut durch den Mittelpunkt des Auges geht. Da dieses eine Thatsache ist, die in allen Fällen und unveränderlich bewährt gefunden wird: so muß sie entweder ein Gesetz der Natur, oder die nothwendige Folge irgend eines noch allgemeinern Gesetzes der Natur seyn. Und, nach den richtigen Regeln der Philosophie müssen wir sie so lange für ein Gesetz der Natur ansehen, bis ein mehr umfassendes Gesetz der Natur entdeckt wird, wovon es eine nothwen-

dige Folge wäre, an welcher Entdeckung ich denn aber verzweifle.

Auf diese Art sehen wir, daß die Phänomene des Sehens uns bey der Hand zu einem Gesetz der Natur, oder zu einem Gesetz unserer Beschaffenheit führen, von welchem Gesetz unser Sehen eines aufrechten Gegenstandes durch ein verkehrtes Bild desselben, eine nothwendige Folge ist. Denn, aus dem vorher erwähnten Naturgesetze folgt es auf eine nothwendige Weise, daß der Gegenstand, dessen Gemählde am niedrigsten auf der Netzhaut steht, in der höchsten Richtung von dem Auge, und daß der, dessen Gemählde auf der rechten Seite der Netzhaut ist, auf der linken, u. s. w. gesehen werden müsse; dergestalt, daß wenn die Gemählde aufrecht auf der Netzhaut gewesen wären, wir die Gegenstände verkehrt gesehen haben würden. Mein Hauptzweck bey Behandlung dieser Frage, war, auf dieses Gesetz der Natur aufmerksam zu machen, welches, da es ein Theil der Beschaffenheit des menschlichen Geistes ist, sehr schicklich zu dem Gegenstande dieser Untersuchung gehört. Aus diesem Grunde werde ich einige fernere Bemerkungen hierüber machen, nachdem ich vorher dem scharfsinnigen D. Porterfield Gerechtigkeit wiederfahren lassen, der schon längst in seinen Medicinischen Versuchen, und neuerlich in seiner Abhandlung von dem Auge, es uns, als ein Hauptgesetz der Natur gezeigt hat, „daß ein sichtlicher Gegenstand in der Richtung einer geraden Linie, die senkrecht auf denjenigen Punkt der Netzhaut, wo sein Bild gemahlt ist, fällt, erscheint. Wenn Linien, welche aus dem Mittelpunkt des Auges nach allen Theilen der Netzhaut gezogen werden, senkrecht auf sie fallen, wie es so ziemlich der Fall ist: so trift dieses mit dem vorhin erwähnten Gesetz zusammen, und ist eben dasselbe, nur in andern

Worten. Damit wir also einen deutlichern Begriff von diesem Gesetz unserer Natur haben mögen: so wollen wir bemerken,

1. Daß wir keinen Grund angeben können, warum von allen Theilen des Körpers, die Netzhaut der einzige ist, auf welcher die, von den Lichtstrahlen gemachten Gemählde, das Sehen verursachen; und folglich müssen wir dieses schlechterdings in ein Gesetz der Natur auflösen. Wir können Gemählde dieser Art, vermittelst optischer Gläser, auf der Hand, oder auf jedem andern Theile des Körpers bilden; aber, wir fühlen sie nicht, und sie bringen auch nicht irgend Etwas hervor, das dem Sehen ähnlich wäre. Ein Gemählde auf der Netzhaut wird eben so wenig gefühlt, als Eines auf der Hand; aber es verursacht das Sehen, und dieses, so viel wie wir wissen, aus keinem andern Grunde, als weil es so von der Weisheit der Natur, zu diesem Zwecke geordnet ist. Die Schwingungen der Luft treffen auf das Auge, den Gaumen, und die Geruchsnerven mit eben derselben Stärke, als auf die Werkzeuge des Gehörs; der Eindruck, den sie auf die letztern machen, bringt die Sensation von Schall oder Laut hervor; aber ihr Eindruck auf die erstern gar keine Sensation. Dieses gilt von allen Sinnen; jeder derselben hat seine besondern Gesetze, welchen gemäß diejenigen Eindrücke, welche auf die Organe dieses Sinnes gemacht werden, Sensationen oder Perceptionen in der Seele hervorbringen, welche nicht durch Eindrücke, welche auf andre Organe gemacht werden, hervorgebracht werden können.

2. Können wir bemerken, daß die Gesetze der Wahrnehmung, bey den verschiedenen Sinnen, sehr verschieden sind, nicht allein in Ansehung der Natur der, durch sie wahrgenommenen Gegenstände, son-

dern auch in Ansehung der Notitzen, welche sie uns von der Entfernung und Stellung des Gegenstandes geben. Bey allen stellen wir uns den Gegenstand, als ausser uns, und als eine wirkliche, von unserer Wahrnehmung unabhängige Existenz habend, vor; aber von Einem wird die Entfernung, Figur und Stellung des Gegenstandes der Seele dargestellt, von einem andern die Figur und Stellung, aber nicht die Entfernung, und von den übrigen weder Figur, noch Stellung, noch Entfernung. Vergeblich bestreben wir uns, von diesen Verschiedenheiten in der Art und Weise unserer Wahrnehmungen durch die verschiedenen Sinne, aus Principien der Anatomie oder Naturlehre, Rechenschaft zu geben, und sie zu erklären. Sie müssen endlich in den Willen unsers Urhebers aufgelößt werden, welcher wollte, daß die Vermögen unserer Wahrnehmung gewisse Gränzen haben sollten, und der die Organe der Wahrnehmung, und die Gesetze der Natur, nach welchen sie wirken, seinen weisen Zwecken gemäß einrichtete.

Wenn wir einen ungewöhnlichen Schall hören: so ist die Sensation zwar in der Seele; aber, wir wissen, daß Etwas Aeußeres da ist, welches diesen Schall hervorbringt. Zugleich werden wir nicht durch das Gehör unterrichtet, ob der tönende Körper nahe oder fern, in dieser oder in jener Richtung ist, und deswegen sehen wir um uns her, um ihn zu entdecken.

Wenn irgend ein neues Phänomen am Himmel erscheint: so sehen wir die Farbe desselben, seine scheinbare Stelle, Größe und Figur deutlich; aber wir sehen nicht seine Entfernung. Es kann in der Atmosphäre, oder unter den Planeten, oder in der Sphäre der Fixsterne, so viel das Auge davon urtheilen kann, seyn.

Das Zeugniß des Sinnes des Gefühls reicht nur bis zu Gegenständen, die das Organ berühren; aber es ist, in Ansehung derselben, genauer und bestimmter. Wenn wir einen Körper mit der Hand befühlen: so wissen wir sowohl die Figur, Entfernung, und Stellung desselben, als auch, ob er glatt, oder uneben, hart oder weich, heiß oder kalt ist.

Die Sensationen von Gefühl, von Sehen und von Hören sind alle in der Seele, und können keine Existenz haben, als wenn sie wahrgenommen werden. Wie geht es nun zu, daß sie alle, beständig und unveränderlich, uns auf die Vorstellung und den Glauben an äußere Gegenstände führen, welche existiren, sie mögen wahrgenommen werden, oder nicht? Kein Philosoph kann hierauf irgend eine andere Antwort, als diese geben, daß dieses die Einrichtung unserer Natur so mit sich bringt. Wie können wir wissen, daß der Gegenstand unsers Gefühls an der Spitze der Finger, und nirgends anders ist? Daß der Gegenstand unsers Gesichts, in dieser und in keiner andern Richtung von dem Auge sich befindet, und in jeder beliebigen Entfernung seyn kann? Und daß der Gegenstand des Gehörs in *Einer* Entfernung und Richtung so gut, als in der andern sich befinden könne? Sicherlich nicht durch Gewohnheit; noch durch Schlüsse, oder Vergleichung der Ideen; sondern durch die Einrichtung unserer Natur. Warum nehmen wir die sichtlichen Gegenstände in der Richtung einer geraden Linie, welche senkrecht auf demjenigen Punkte der Netzhaut steht, auf welchen die Strahlen fallen, wahr, indem wir die Gegenstände des Gehörs nicht nach Linien wahrnehmen, welche senkrecht auf das Werkzeug des Gehörs fallen, auf welches die Schwingungen der Luft treffen? Weil die Gesetze unserer Natur so sind. Wie wissen wir, daß gewisse

Theile unsers Körpers von besondern Schmerzen leiden? Nicht aus Erfahrung, oder durch Raisonnement, sondern vermöge der Einrichtung unserer Natur. Die Sensation von Schmerz ist, Zweifelsohne, in der Seele, und es läßt sich nicht sagen, daß sie, ihrer Natur nach, irgend ein Verhältniß zu irgend einem besondern Theile des Körpers hätte; aber diese Sensation bewirkt, vermöge unserer Beschaffenheit, eine Wahrnehmung von irgend einem besondern Theile des Körpers, dessen Kränklichkeit oder Beschädigung diese unbehagliche Sensation verursacht. Verhielte die Sache sich nicht auf diese Art: so würde ein Mensch, welcher noch nie Gicht- oder Zahnschmerzen gehabt hätte, den ersten Anfall von Gichtschmerzen in der Zähe, für Zahnschmerzen nehmen können.

Jeder Sinn hat folglich, vermöge der Einrichtung unserer Natur, seine besondern Gesetze, und seine Gränzen; und eines der Gesetze des Gesichtssinnes ist, daß wir einen Gegenstand immer in der Richtung einer geraden Linie sehen, die, von dem Bilde desselben auf der Netzhaut durch den Mittelpunkt des Auges geht.

3. Vielleicht werden einige Leser sich einbilden, daß es leichter, und dem vorgesetzten Endzwecks eben so angemessen sey, uns ein Gesetz der Natur vorzustellen, vermöge welches wir immer die Gegenstände auf der Stelle, auf welcher sie sich befinden, und in ihrer wahren Stellung sähen, ohne daß wir unsre Zuflucht zu den Bildern auf der Netzhaut, oder zu dem optischen Mittelpunkt des Auges nähmen?

Hierauf antworte ich, daß Nichts ein Gesetz der Natur seyn kann, welches einer Thatsache entgegen ist. Die Gesetze der Natur sind die allgemeinsten Facta, die wir in den Wirkungen der Natur entdecken können. Gleich andern Thatsachen stoßen wir

nicht, durch eine glückliche Muthmaaßung, auf sie, sondern sie müssen aus Beobachtung abgeleitet werden; gleich andern, allgemeinen Thatsachen dürfen wir sie nicht aus wenigen, besondern Umständen, sondern aus hinlänglicher, mühsamer und vorsichtiger Induction folgern. Daß wir die Dinge immer auf ihrem wahren Platze, und in ihrer wahren Stellung sähen, ist keine Thatsache, und kann folglich auch kein Naturgesetz seyn. In einem glatten Spiegel sehe ich mich selbst und andre Dinge auf ganz andern Stellen, als wir wirklich einnehmen. Und so verhält es sich in jedem Beyspiel, wobey die, von dem Gegenstande kommenden Strahlen, ehe sie zu dem Auge gelangen, entweder zurückprallen, oder gebrochen werden. Diejenigen, die nur Etwas von der Optik verstehen, wissen, daß, in allen solchen Fällen, der Gegenstand in der Richtung einer Linie gesehen wird, die von dem Mittelpunkt des Auges zu demjenigen Punkt geht, wo die Lichtstrahlen zuletzt zurückprallen, oder gebrochen werden, und daß hievon all die Wirkungen des Fernglases und des Vergrößerungsglases abhängen.

Sollen wir denn sagen, es sey ein Naturgesetz, daß der Gegenstand in derjenigen Richtung gesehen wird, welche die Strahlen haben, wenn sie auf das Auge fallen? Oder vielmehr in einer, dieser entgegen gesetzten Richtung? Auch dieses geht nicht an; denn es ist nicht wahr, und folglich ist es kein Naturgesetz. Die Strahlen von einem jeden Punkte des Gegenstandes, kommen nach allen Theilen des Augensternes, und müssen folglich verschiedene Richtungen haben; aber, wir sehen den Gegenstand nur in Einer von diesen Richtungen, in der Richtung derjenigen Strahlen nähmlich, die zu dem Mittelpunkt des Auges kommen. Und dieses findet sich auch

dann noch wahr, wenn die Strahlen, welche durch den Mittelpunkt gehen sollten, aufgehalten werden, und der Gegenstand vermittelst Strahlen gesehen wird, die in einiger Entfernung von dem Mittelpunkte gehen.

Vielleicht könnte man noch glauben, daß, ob wir gleich nicht so geschaffen worden sind, um die Gegenstände immer auf ihrer wahren Stelle zu sehen, noch so, daß wir sie genau in der Richtung der Strahlen wie sie auf die Hornhaut fallen, wahrnehmen, wir dennoch so geschaffen seyn könnten, daß wir den Gegenstand in derjenigen Richtung sähen, welche die Strahlen haben, wenn sie zu der Netzhaut gelangen, nachdem sie durch all ihre Brechungen in dem Auge gegangen sind; das heißt, in derjenigen Richtung, in welcher die Strahlen von der Crystalline zu der Netzhaut kommen. Aber, auch dieses ist nicht gegründet, und folglich ist es auch kein Gesetz unserer Einrichtung. Um zu entdecken, daß es nicht gegründet ist, müssen wir uns vorstellen, daß alle Strahlen, welche von der Crystalline zu irgend einem Punkte der Netzhaut gehen, einen kleinen Kegel bilden, dessen Basis auf dem hintern Theile der Crystalline, und dessen Spitze ein Punkt der Netzhaut ist. Es ist evident, daß die Strahlen, welche das Gemählde auf diesem Punkte bilden, verschiedene Richtungen haben, sogar, nachdem sie durch die Crystalline gegangen sind, und dennoch wird der Gegenstand nur in einer von diesen Richtungen gesehen, in der Richtung der Strahlen, nähmlich, welche aus dem Mittelpunkt des Auges kommen. Auch liegt dieses nicht in irgend einer besondern Eigenschaft der Centralstrahlen, noch in dem Mittelpunkt selbst; denn die Centralstrahlen können aufgehalten werden. Und, wenn sie aufgehalten werden: so wird das Gemählde auf eben demselben Punkte der

Netzhaut, wie vorher, durch Strahlen gebildet, die nicht Central sind, noch eben dieselbe Richtung haben, welche die Centralstrahlen hatten. Und, in diesem Falle wird auch der Gegenstand in eben derselben Richtung, als vorher, gesehen, obgleich itzt keine Strahlen in der erstern Richtung kommen.

Aus dieser Induction schließen wir, daß unser Sehen eines Gegenstandes in der besondern Richtung, in welcher wir ihn sehen, nicht von irgend einem Naturgesetz abhängt, vermöge welches wir gemacht wären, ihn in der Richtung der Strahlen, entweder vor ihren Brechungen in dem Auge, oder nach denselben, zu sehen, sondern von einem Gesetze unserer Natur, vermöge welches wir den Gegenstand in der Richtung einer geraden Linie sehen, die von dem Gemählde des Gegenstandes auf der Netzhaut, nach dem Mittelpunkt des Auges geht.

Die Thatsachen, auf welche ich diese Inductiongründe, sind aus einigen merkwürdigen Experimenten gezogen, welche Scheiner in seiner fundament. Optic. beybringt, die D. Porterfield angezogen, und durch seine Erfahrung bestätigt hat. Auch ich habe diese Experimente wiederhohlt, und sie richtig befunden. Da sie sehr leicht gemacht werden können, und zur Erläuterung und Bestätigung des, von mir erwähnten Naturgesetzes dienen: so will ich sie so kurz, und so deutlich, als ich kann, anführen.

Erstes Experiment. Man befestige irgend einen kleinen, gut beleuchteten Gegenstand, zum Beyspiel, einen Stecknadelknopf, in solcher Entfernung von dem Auge, daß er innerhalb der fernsten, und außerhalb der nächsten Gränze einer deutlichen Wahrnehmung steht. Für ein junges Auge, das gut in die Ferne trägt, kann der Gegenstand in einer Entfernung von achtzehn Zoll stehen. Man halte das Auge

unverrückt auf einer Stelle fest, und fasse den Gegenstand damit genau und deutlich. Wir wissen aus den Grundsätzen der Optik, daß die Strahlen, welche von einem jeden Punkte dieses Gegenstandes kommen, sie mögen entweder durch den Mittelpunkt des Auges, oder in einer Entfernung von demselben, wie die Breite des Augensternes es gestatten will, gehen, sich alle in einem Punkte der Netzhaut vereinen. Auch wissen wir, daß diese Strahlen verschiedene Richtungen haben; sowohl, ehe sie auf das Auge fallen, als nachdem sie durch die Crystalline gegangen sind.

Nun können wir den Gegenstand vermittelst eines jeden kleinen Haufens dieser Strahlen, mit Ausschließung der übrigen, sehen, indem wir durch ein, mit einer Nadelspitze in eine Karte gemachtes Loch blicken. Wenn wir dieses Löchlein über die verschiedenen Theile des Augensternes hin und her rücken: so sehen wir den Gegenstand, **Erstlich**, vermöge der Strahlen, die über dem Mittelpunkt des Auges gehen; **Zweytens**, durch die Centralstrahlen; **Drittens**, vermöge der Strahlen, welche unter dem Mittelpunkt gehen, und endlich, durch Strahlen, die auf der rechten oder linken Seite des Mittelpunktes gehen. Auf diese Art sehen wir den Gegenstand durch Strahlen, welche central, und nicht central sind; durch Strahlen, welche verschiedene Richtungen haben, und auf verschiedene Art gegen einander gebeugt sind, sowohl, wenn sie auf die Hornhaut, als wenn sie auf die Netzhaut fallen, aber immer durch Strahlen, welche auf ein und denselben Punkt der Netzhaut zusammen kommen. Und was ist das Resultat hievon? Das, daß der Gegenstand in ein und derselben, individuellen Richtung gesehen wird, er mag nun durch alle diese Strahlen zusammen, oder durch irgend einen Theil derselben gesehen werden.

Zweytes Experiment. Nun stelle man den vorerwähnten Gegenstand innerhalb der nächsten Gränze deutlicher Wahrnehmung, das heißt, für ein Auge, das nicht kurzsichtig ist, in eine Entfernung von vier, oder fünf Zoll. Wir wissen, daß, in diesem Fall, die Strahlen, welche von irgend einem Punkte des Gegenstandes kommen, nicht in einem Punkte der Netzhaut zusammen treffen, sondern sich über einen kleinen, cirkelförmigen Theil derselben verbreiten; die Centralstrahlen nehmen den Mittelpunkt dieses Cirkels ein; die Strahlen, welche oberhalb dem Mittelpunkt gehen, den obern Theil desselben, u. s. w. Auch wissen wir, daß in diesem Falle, der Gegenstand undeutlich gesehen wird, da man jeden Punkt desselben nicht in einer, sondern in verschiedenen Richtungen sieht. Und dieser Verwirrung abzuhelfen, blicken wir nach dem Gegenstand durch das mit der Nadelspitze gemachte Loch, und, indem wir dieses Loch über die verschiedenen Theile des Augensternes hin und her rücken, behält der Gegenstand nicht seine Stelle, sondern scheint, in einer entgegen gesetzten Richtung, sich zu bewegen.

Hier muß man bemerken, daß, daß wenn jene Oefnung aufwärts, oberhalb des Augensternes, gerückt wird, das Gemählde des Gegenstandes auch auf der Netzhaut in die Höhe rückt, und daß der Gegenstand, zu gleicher Zeit, unterwärts zu rücken scheint, dergestalt, daß er immer in der geraden Linie ist, die von dem Gemählde, durch den Mittelpunkt des Auges geht. Ferner muß man bemerken, daß die Strahlen, wodurch die obern und die untern Gemählde auf der Netzhaut gebildet werden, sich nicht, wie bey dem gewöhnlichen Sehen geschiehet, einander durchschneiden; dennoch aber zeigt das höhere Gemählde den Gegenstand niedriger, und das niedrige Gemählde

den Gegenstand höher, auf eben dieselbe Art, als wenn die Strahlen einander durchschnitten. Hieraus können wir denn, im Vorbeygehn, folgern, daß es nicht, wie Kepler und Cartesius sich vorstellten, von dem Durchkreuzen der Strahlen abhängt, daß wir die Gegenstände in einer, ihren Gemählden auf der Netzhaut entgegen gesetzten Stellung sehen.

Drittes Experiment. Da noch mehrere Dinge, als das letzte Experiment zeigte, zu untersuchen übrig sind: so mache man, in einer geraden Linie, drey der vorerwähnten kleinen Löcher so nahe an einander, daß die Strahlen, welche von dem Gegenstande durch alle diese drey Löcher kommen, zu gleicher Zeit auf den Augenstern fallen. In diesem Falle bietet sich uns eine sehr merkwürdige Erscheinung dar; wir sehen, mit Einem Auge, den Gegenstand dreyfach. Und, wenn man, innerhalb der Breite des Augensternes, noch mehrere Löchlein der Art in der Karte macht: so sieht man so viele Gegenstände, als Löcher sind. Indessen, wollen wir deren nur dreye annehmen; eines auf der rechten, eines auf der linken Seite, und eines in der Mitte. In diesem Falle sehen wir drey Gegenstände in einer Linie von der rechten zur linken Hand.

Hier muß man bemerken, daß in diesem Falle, drey Gemählde auf der Netzhaut sind; das auf der linken Seite wird durch diejenigen Strahlen, welche auf der linken Seite vom Mittelpunkt des Auges gehen; das in der Mitte, durch die Centralstrahlen, und das Gemählde auf der rechten Hand, durch die gebildet, welche auf der rechten Seite von dem Mittelpunkt des Auges sind. Ferner muß man bemerken, daß der Gegenstand, welcher auf der rechten Hand erscheint, nicht derjenige ist, welcher durch das Loch auf der rechten Hand, sondern der, welcher durch

das Loch auf der linken Hand gesehen wird. Auf gleiche Art wird der Gegenstand auf der linken Seite durch das Loch auf der rechten Seite gesehen, wie es leicht, wenn man die Löcher nach einander zudeckt, erwiesen werden kann; dergestalt, daß, wie auch die Richtung der Strahlen, wodurch die Gemählde auf der rechten und linken Seite gebildet werden, seyn mögen, dennoch das Gemählde auf der rechten Seite, einen Gegenstand auf der linken, und das auf der linken, einen Gegenstand auf der rechten Seite zeigt.

Viertes Experiment. Man kann leicht sehen, wie sehr die beyden letzten Experimente verändert und vervielfältigt werden können, wenn man den Gegenstand jenseit der fernsten Gränze einer deutlichen Wahrnehmung stellt. Um dieses Experiment zu machen, stellte ich, auf eine Entfernung von zehn Fuß, ein Licht, und, hinter die Karte, mein Augenglas, damit die Strahlen, welche von einem und demselben Punkte des Gegenstandes kommen, in einander fallen, und einander durchkreuzen möchten, ehe sie zu der Netzhaut gelangten. In diesem Falle sieht man, so wie vorher, das Licht durch die drey Löcher, dreyfach; aber das Licht auf der rechten Seite wird durch das Loch auf der rechten Seite, und das Licht auf der linken durch das Loch auf der linken gesehen. Bey diesem Experiment ist es, aus den Grundsätzen der Optik, evident, daß die Strahlen, wodurch die verschiedenen Gemählde auf der Netzhaut gebildet werden, sich kurz vorher, ehe sie die Netzhaut erreichen, einander durchkreuzen, und daß also das Gemählde der linken Seite durch die Strahlen gebildet wird, welche durch das Loch auf der rechten Seite gehen, dergestalt, daß die Stellung der Gemählde der Stellung der Löcher, durch welche sie gebildet werden, entgegen gesetzt ist, und folglich es auch der Stellung ihrer Ge-

genstände ist, wie wir es, in dem vorhergehenden Experimente, gefunden haben.

Diese Experimente zeigen uns verschiedene, ungewöhnliche Phänomene, in Ansehung des scheinbaren Platzes, und der Richtung der sichtlichen Gegenstände in Ansehung des Auges; Phänomene, die den gewöhnlichen Gesetzen des Gesichtssinnes ganz entgegen zu laufen scheinen. Wenn wir, zu ein und derselben Zeit, durch drey Löcher blicken, die in einer geraden Linie, und in gewissen Entfernungen von einander sind: so erwarten wir, daß die, durch sie gesehenen Gegenstände wirklich in einer Entfernung von einander seyn, und zu seyn auch scheinen sollten; und dennoch sehen wir, in dem ersten Experiment, durch drey dergleichen Löcher, ein und denselben Gegenstand, und ein und denselben Punkt dieses Gegenstandes, und er erscheint, durch alle drey, auf ein und derselben individuellen Stelle, und in ein und derselben individuellen Richtung.

Wenn die Lichtstrahlen von dem Gegenstande in geraden Linien zu dem Auge kommen, ohn' alle Brechung, Beugung, oder Zurückprallung: so erwarten wir, daß der Gegenstand in seiner wirklichen und eigentlichen Richtung von dem Auge erscheinen werde, und auf diese Art verhält es sich auch gewöhnlich. Aber bey dem zweyten, dritten und vierten Experiment sehen wir den Gegenstand in einer Richtung, welche nicht seine wahre und wirkliche Richtung von dem Auge ist, obgleich die Strahlen, ohn' alle Beugung, Reflection, oder Refraction, von dem Gegenstande zu dem Auge kommen.

Wenn sowohl Gegenstand als Auge, ohne die geringste Bewegung, fest und unverrückt, stehen, und das Medium unverändert bleibt: so erwarten wir, daß der Gegenstand auf einer Stelle fest zu stehen,

und zu bleiben scheinen wird; und durch das zweyte und vierte Experiment, wenn sowohl Auge als Gegenstand fest stehen, und das Medium nicht verändert ist, bewirken wir es, daß der Gegenstand auf- und unterwärts, oder in welcher Richtung es uns beliebt, sich zu bewegen scheint.

Wenn wir, zu ein und derselben Zeit, und mit ein und demselben Auge, durch Löcher sehen, die in einer Linie, von der rechten zur linken, stehen: so erwarten wir, daß der, durch das Loch auf der linken Seite, gesehene Gegenstand, auf der linken, und der, durch das Loch auf der rechten Seite gesehene, auf der rechten erscheinen wird; und in dem dritten Experiment finden wir gerade das Gegentheil. Ungeachtet sich viele Beyspiele finden, daß man den Gegenstand, mit zwey Augen, doppelt sieht: so erwarten wir immer, daß er einfach erscheinen sollte, wenn er nur von einem Auge gesehen wird; und dennoch haben wir, in dem zweyten und vierten Experiment, Beyspiele, daß ein und derselbe Gegenstand Einem Auge doppelt, dreyfach und vierfach, ohne die Beyhülfe eines Polyhedrons oder eines Vervielfältigungglases, erscheinen kann.

Alle diese, in Ansehung der Richtung der sichtlichen Gegenstände von dem Auge, außerordentlichen Phänomene sowohl, als die gewöhnlichen und allgemeinen, führen uns zu dem, von mir erwähnten Gesetz der Natur, und sind die nothwendigen Folgen davon. Und, da es nicht wahrscheinlich ist, daß wir jemahls fähig seyn werden, eben so wenig einen Grund anzugeben, warum Gemählde auf der Netzhaut uns ehe, als Gemählde auf der Hand, oder der Backe, äußere Gegenstände sehen machen können; oder daß es jemahls in unsern Kräften stehen wird, einen Grund auszufinden, warum wir vielmehr die Gegenstände in

der Richtung einer Linie sehen, die von den Gemählden derselben durch den Mittelpunkt des Auges geht, als in irgend einer andern Richtung: so bin ich, aus dieser Ursache, geneigt, dieses Gesetz für ein erstes Gesetz unserer Beschaffenheit anzusehen.

Um allem Misverstande vorzubeugen, bitte ich den Leser, zu bemerken, daß ich hierdurch gar nicht behaupten will, als ob das Gemählde auf der Netzhaut uns einen Gegenstand in der erwähnten, oder in irgend einer andern Richtung sehen machte, wofern nicht der Sehnerve, und die andern, unmittelbarerern Gegenstände des Sehens, gesund sind, und ihre Verrichtungen vollfüllen. Wir wissen nicht genau, worin das Geschäft des Sehnervens besteht, noch auf welche Art er sein Geschäft verrichtet; daß er aber einigen Antheil an dem Vermögen zu sehen hat, scheint gewiß zu seyn, weil bey einer **Amaurosis**, welche aus einer Beschädigung des Sehnerven entstehen soll, die Gemählde auf der Netzhaut klar und deutlich sind, und dennoch kein Sehen Statt hat.

Noch weniger wissen wir von dem Nutzen und den Verrichtungen des **Aderhäutchens**; aber es scheint gleichfalls zum Sehen erforderlich zu seyn; denn es ist zur Gnüge bekannt, daß Gemählde auf demjenigen Theile der Netzhaut, wo sie nicht durch das Aderhäutchen bedeckt ist, ich meyne da, wo der Sehnerve in der Netzhaut sich verliert, nicht mehr als ein Gemählde auf der Hand, ein Sehen hervorbringen. Wir geben also zu, daß das Netzhäutchen nicht das letzte, und nnmittelbarste Werkzeug der Seele, bey dem Sehen, ist. Es giebt andere, materielle Organe, deren Verrichtungen, auch dann, wann die Gemählde auf der Netzhaut gebildet sind, zu dem Sehen erfordert werden. Wenn wir jemahls so weit gelangen, daß wir den Bau und den Nutzen des Ader-

häutchens, des Sehnervens, und des Gehirns kennen, und wissen, welche Eindrücke auf sie, vermittelst der Gemählde auf der Netzhaut gemacht werden: so können vielleicht einige Ringe der Kette mehr uns zu Gesicht kommen, und ein allgemeineres Gesetz des Sehens entdeckt werden. Aber, so lange wir noch so wenig von der Natur und den Verrichtungen dieser unmittelbarerern Werkzeuge des Sehens wissen, scheint es unmöglich zu seyn, die Gesetze desselben, über die Gemählde auf der Netzhaut hinaus, aufzuspüren.

Auch will ich gar nicht sagen, daß es nicht Augenkrankheiten, oder Zufälle, geben könne, wodurch ein Sehen der Gegenstände, in einer von der vorher erwähnten, etwas verschiedenen Richtung verursacht wird. Ich bitte mir die Erlaubniß aus, ein Beyspiel dieser Art, das mich selbst betrift, anzuführen.

Wie ich, im May 1761, beschäftigt war, einen genauen Meridian, zur Beobachtung des Durchganges der Venus durch die Sonne, zu machen, richtete ich mein rechtes Auge, plötzlich, durch ein umgekehrtes kleines Fernglas, auf die Sonne. In meinen jüngern Jahren hatte ich dieses öfters ungestraft gethan; aber ich büßte endlich dafür, und stelle mein Beyspiel andern zur Warnung dar.

Ich wurde sehr balde eine merkliche Schwäche und Dunkelheit in diesem Auge gewahr; und verschiedene Wochen hinter einander, wenn ich mich im Dunkeln befand, oder die Augen zumachte, erschien vor dem rechten Auge ein lichter Fleck, der beynahe so, wie das Bild der Sonne, wenn man es im Wasser sieht, hin und her flimmerte und zitterte. Diese Erscheinung wurde, allmählig, schwächer, und kam minder öfter wieder, so daß gegenwärtig, nur selten noch, Spuren davon sich zeigen. Aber einige andere, sehr

merkliche Wirkungen dieser Beschädigung sind noch vorhanden. Denn, erstlich, sehe ich mit dem rechten Auge noch immerfort schwächer, als mit dem linken; zweytens, ist die nächste Gränze deutlicher Wahrnehmung, bey dem rechten Auge entfernter, als bey dem linken, ob sie gleich vorher für beyde Augen gleich entfernt war, wie ich es, aus manchen Versuchen, wahrgenommen hatte. Und, drittens, was ich vorzüglich zu erwähnen, Willens war, ist, daß, in einigen Fällen, eine gerade Linie, dem rechten Auge einige Krümmung zu haben scheint. Wenn ich, zum Beyspiel, auf Musicalien sehe, mein linkes Auge zumache, und das rechte auf irgend einen Punkt der mittelsten unter den fünf Notenlinien richte: so sehe ich zwar diese mittelste Linie in demjenigen Punkt, worauf das Auge gerichtet ist, dunkel, aber dennoch gerade; nur die beyden obersten und untersten Linien scheinen, zu gleicher Zeit, auswärts gebogen, und weiter von einander, und von der mittelsten Linie entfernt zu seyn, als an andern Theilen der Scala, auf welche das Auge nicht gerichtet ist. Viertens, ob ich gleich dieses Experiment, sechzehn Monate hintereinander, unzählige Mahl wiederhohlt habe: so finde ich doch nicht, daß Gewohnheit oder Erfahrung diese Erscheinung einer Krümmung in geraden Linien gehoben hätten. Endlich, ist diese Erscheinung von Krümmung nur perceptibel, wenn ich mit dem rechten Aug' allein, nicht, wenn ich mit beyden Augen, sehe; dennoch aber sehe ich mit beyden Augen besser, als sogar mit dem linken Auge allein.

Ich habe diese Thatsache, umständlich, wie sie ist, ohne Rücksicht auf irgend eine Hypothese, erzählt, weil ich glaube, daß solche ungewöhnliche Dinge erwähnt zu werden verdienen. Ich überlasse es Andern, Muthmaaßungen über die Ursache dieser Er-

scheinung anzustellen. Mir ist es höchst wahrscheinlich, daß ein kleiner Theil der Netzhaut, gegen den Mittelpunkt zu, zusammen geschrumpft ist, und daß dadurch die herumliegenden Theile näher an den Mittelpunkt, und näher an einander, als sie vorher waren, gezogen worden sind; und daß die Gegenstände, deren Bilder auf diese Theile fallen, in derjenigen Entfernung von einander erscheinen, welche nicht dem Zwischenraum dieser Theile in ihrem gegenwärtigen unnatürlichen Zustande von Zusammenziehung, sonndern ihrem Zwischenraume in ihrem natürlichen und gesunden Zustande entspricht.

Dreyzehnter Abschnitt.

Daß wir, mit zwey Augen, die Gegenstände einfach sehen.

Ein anderes Phänomen des Gesichtssinnes, welches Aufmerksamkeit verdient, ist, daß wir, mit zwey Augen, die Gegenstände einfach sehen. Es giebt zwey Gemählde von dem Gegenstande; auf jeder Netzhaut eines, und jedes Gemählde für sich zeigt uns einen Gegenstand in einer gewissen Richtung von dem Auge; dennoch zeigen beyde zusammen uns gewöhnlich nur einen Gegenstand. Alle, von Anatomisten und Philosophen gegebene Auflösungen und Erklärungen dieses Phänomens scheinen unzulänglich zu seyn. Ich übergehe die Meynungen des **Galenus**, **Gassendi**, **Baptista Porta** und **Rohaut**. Der Leser kann sie, im **Porterfield**, geprüft und widerlegt finden; ich werde **D. Porterfields** eigene Meynung, und die Meynung des **Berkeley** und einiger andern, untersuchen. Aber, zuvor wird es nothwendig seyn, Thatsachen festzusetzen; denn, wenn wir die Phänomene von einfachem und doppeltem Sehen

mit einander verwechseln: so steht Zehn gegen Eines, daß dieses Versehen uns, bey Angebung der Ursachen, irre führt. Auch darauf müssen wir, sorgfältig Acht haben — was denn auch, in der Theorie, von Allen, die, zu Untersuchungen dieser Art, die gehörige Ueberlegung, und einen richtigen Geschmack haben, zugestanden; aber in der Ausübung oft übersehen wird — daß, nähmlich, bey Auflösung der Naturerscheinungen, die menschlichen Kräfte uns nur so weit zu führen vermögen, daß wir, aus einzeln Phänomenen, vermöge der Induction, allgemeine Phänomene ausspüren können, von welchen alle die besondern die nothwendigen Folgen sind. Und, wenn wir bis zum allerallgemeinsten Phänomen, das wir erreichen können, gelangt sind: so müssen wir dort Halte machen. Wenn man frägt, warum dieser oder jener Körper von der Erde angezogen wird? so ist die ganze Antwort, die sich darauf geben läßt, diese, „weil alle Körper von der Erde angezogen werden.“ Wenn man weiter fragen wollte: warum werden alle Körper von der Erde angezogen? so können wir keine andre Auflösung dieses Phänomens geben, als daß alle Körper, von welcher Art sie auch seyn mögen, gegenseitig einander anziehen. Dieses heißt ein allgemeines Phänomen in ein noch allgemeineres auflösen. Früge man, warum ziehen alle Körper einander an? so wissen wir nichts weiter zu sagen; aber könnten wir es: so würde es Nichts seyn, als eine Auflösung dieser allgemeinen anziehenden Kraft der Körper in irgend ein anderes, noch allgemeineres Phänomen, von welcher die anziehende Kraft aller Körper ein besonderes Beyspiel wäre. Die aller allgemeinsten Phänomene, bis zu welchen wir gelangen können, sind, was wir Gesetze der Natur nennen; dergestalt, daß die Gesetze der Natur nichts anders sind, als die aller allge-

meinsten Thatsachen, in Betreff der Wirkungen der Natur, die eine große Menge besonderer Thatsachen unter sich begreifen. Und, wenn wir, in irgend einem Falle, den Nahmen eines Naturgesetzes einem allgemeinen Phänomen geben sollten, welches nachher, durch menschlichen Fleiß und Scharfsinn, einem noch allgemeinern untergeordnet gefunden würde: so ist dabey nicht viel versehen. Das weit umfassendste Phänomen, wenn es entdeckt ist, nimmt den Nahmen eines Naturgesetzes an, und das minder allgemeine ist darunter mit innbegriffen, und darin enthalten. Nachdem wir diese Bemerkungen voraus geschickt haben, fahren wir fort, das Phänomen des einfachen und doppelten Sehens zu betrachten, um irgend ein allgemeines Principium zu entdecken, auf welches alle Phänomene dieser Art führen, und von welchem es die nothwendige Folge ist. Wenn wir irgend ein solches allgemeines Principium entdecken können: so muß es entweder ein Gesetz der Natur, oder eine nothwendige Folge irgend eines Gesetzes der Natur seyn; und, es sey das Erste, oder das Letzte, sein Ansehn ist immer gleich groß.

1. Finden wir, daß, wenn die Augen gesund, und in einem vollkommenen Zustande, und die Axen beyder auf einen Punkt gerichtet sind, ein, in diesen Punkt gestellter Gegenstand einfach gesehen wird; und hier bemerken wir, daß, in diesem Falle, die beyden Abbildungen, welche den Gegenstand einfach zeigen, in dem Mittelpunkt der Netzhäute sich befinden. Wenn die zwey, auf Punkten der Netzhaut, von irgend einem kleinen Gegenstande befindlichen Abbildungen, den Gegenstand einzeln zeigen: so wollen wir, der Deutlichkeit wegen, zwey dergleichen Punkte der Netzhaut, zusammenstimmende Punkte, und, wo der Gegenstand doppelt gesehen wird, die Punkte der Netz-

haut, auf welchen der Gegenstand abgebildet ist, nicht zusammenstimmende Punkte nennen. Nun ist es, bey diesem ersten Phänomen, evident, daß die zwey Mittelpunkte der Netzhaut zusammenstimmende Punkte sind.

2. Wenn wir eben die Voraussetzungen, wie bey dem letzten Phänomen annehmen: so erscheinen auch andre Gegenstände, die in eben derselben Entfernung vom Auge sich befinden, als diejenige ist, auf welche ihre Axen gerichtet sind; einfach oder einzeln. Wenn ich, diesem gemäß, meine Augen auf ein Licht richte, das auf eine Entfernung von zehn Fuß gestellt ist, und, indem ich auf dasselbe blicke, ein zweytes Licht in eben derselben Entfernung von dem Auge, innerhalb meines Gesichtskreises, steht: so kann ich, indem ich nach dem ersten Lichte sehe, Acht auf die Erscheinung haben, welche das zweyte für mein Auge hat, und ich finde, daß es, in diesem Falle, immer einfach erscheint. Hier muß man bemerken, daß die Abbildungen des zweyten Lichtes nicht auf den Mittelpunkt der Netzhäute, sondern auf ein und dieselbe Seite desselben fallen, das heißt, beyde entweder auf die rechte, oder beyde auf die linke; und beyde sind zugleich in ein und derselben Entfernung von den Mittelpunkten. Dieses könnte sehr leicht aus den Principien der Optik erwiesen werden. Hieraus erhellt es, daß, bey diesem zweyten Phänomen des einfachen Sehens, die zusammenstimmenden Punkte, Punkte der zwey Netzhäute sind, welche in Ansehung der beyden Mittelpunkte, eine gleiche Lage haben, da beyde auf ein und dieselbe Seite des Mittelpunktes, und in ein und derselben Entfernung von ihm, sich befinden. Auch erhellt aus diesem Phänomen, daß ein jeder Punkt in der Einen Netzhaut mit demjenigen Punkte in der an-

dern zusammen stimmt, welcher mit ihm eine gleiche Lage hat.

3. Immer noch die vorerwähnten Voraussetzungen beybehalten, erscheinen dann Gegenstände, welche den Augen viel näher, oder weit mehr entfernter von ihnen sind, als derjenige Gegenstand, auf welchen sie gerichtet worden, doppelt. Wenn, diesem gemäß, das Licht in eine Entfernung von zehn Fuß gestellt ist, und ich meinen Finger in einer Weite von meines Armes Länge, zwischen meine Augen und das Licht halte: so sehe ich, wenn ich auf das Licht blicke, meinen Finger doppelt, und wenn ich auf meinen Finger sehe, das Licht doppelt. Und eben dieses geschiehet auch in Ansehung aller andern Gegenstände in gleichen Entfernungen, welche in meinen Gesichtskreis fallen. In diesem Phänomen ist es denen, welche die Grundsätze der Optik verstehen, evident, daß die Abbildungen der Gegenstände, welche doppelt gesehen werden, nicht auf Punkte der Netzhäute, welche eine ähnliche Lage haben, sondern daß die Abbildungen der, einfach gesehenen Gegenstände auf dergleichen Punkte fallen. Hieraus folgern wir denn, daß, so wie die Punkte der beyden Netzhäute, welche, in Rücksicht auf die Mittelpunkte derselben, eine ähnliche Stelle haben, einander entsprechen: so stimmen diejenigen nicht zusammen, welche, in Rücksicht hierauf, eine unähnliche Lage haben.

4. Muß man bemerken, daß, ob wir gleich in solchen Fällen, als in dem letzten Phänomen erwähnt worden, von Kindheit an gewöhnt worden sind, Gegenstände doppelt zu sehen, die wir, als einfach, kennen, dennoch, weder Gewohnheit noch die Erfahrung, daß der Gegenstand einfach ist, diese doppelte Erscheinung desselben uns wegnehmen.

5. Indessen muß man nicht aus der Acht lassen, daß die Gewohnheit, auf sichtliche Erscheinungen aufmerksam zu seyn, eine nicht geringe Wirkung hat, und daß das Phänomen des doppelten Sehens dadurch mehr oder weniger merkbar und erinnerlich wird. Man kann, diesem gemäß, Menschen finden, die mit gutem Gewissen sagen können, daß sie, in ihrem ganzen Leben nicht, Gegenstände doppelt gesehen haben; und dennoch werden auch diese, wenn man sie in die vorher erwähnte Situation bringt, daß der Finger zwischen ihnen und dem Lichte inne ist, und sie nun aufmerksam auf die Erscheinung des Gegenstandes macht, auf welchen sie nicht blicken, bey dem allerersten Versuch das Licht, wenn sie auf den Finger blicken, doppelt, und wenn sie auf das Licht blicken, den Finger doppelt sehen. — Sehen sie denn nun anders, als sie vorher sahen? Keinesweges; aber sie sind itzt aufmerksam auf etwas, worauf sie vorher nie aufmerksam waren. Eben diese doppelte Erscheinung eines Gegenstandes hat sich ihren Augen vorher vielleicht schon tausend Mahle dargestellt; aber, sie hatten nicht darauf Acht; und so ist diese Erscheinung für sie eben so wenig ein Gegenstand der Erinnerung und des Nachdenkens, als ob sie nie Statt gehabt hätte.

Wenn wir auf irgend einen Gegenstand blicken: so können die herumliegenden Gegenstände zu gleicher Zeit, obgleich dunkler und undeutlicher gesehen werden; denn das Auge hat einen ganz ansehnlichen Gesichtskreis, welchen es mit einem Mahle übersieht. Aber wir geben nur auf denjenigen Gegenstand Acht, auf welchen wir blicken; die andern Gegenstände, welche innerhalb dem Gesichtskreise liegen, werden nicht beachtet, und sind folglich so, als ob sie nicht gesehen würden. Wenn irgend einer unsre Aufmerksamkeit

auf sich zieht: so zieht er, natürlicher Weise, zu gleicher Zeit, das Auge auf sich; denn, in dem gewöhnlichen Laufe des Lebens, folgen die Augen immer der Aufmerksamkeit; oder, wenn sie, zu irgend einer Zeit, bey einer Abwesenheit des Geistes, davon getrennt sind: so sehen wir, in einem solchen Zustande, kaum das, was gerade vor uns ist. Hierin können wir den Grund sehen, warum die Menschen, von welchen wir reden, glauben, daß sie vorher nie einen Gegenstand doppelt gesehen haben. Wenn sie auf irgend einen Gegenstand blicken: so sehen sie ihn einfach, und nehmen, zu derselben Zeit, keine Notitz von andern sichtlichen Gegenständen, ob diese doppelt, oder einfach erscheinen. Wenn irgend einer derselben ihre Aufmerksamkeit auf sich zieht: so zieht er, zu gleicher Zeit, ihre Augen auf sich; und sobald als die Augen darauf gerichtet sind, erscheint er einfach. Um aber Gegenstände doppelt zu sehen, mindstens, um das Bewußtseyn zu haben, daß man sie doppelt gesehen, ist es nothwendig, auf Einen Gegenstand zu blicken, und zu gleicher Zeit auf die schwächere Erscheinung der andern Gegenstände, welche innerhalb dem Gesichtskreise sind, Acht zu haben. Dieses ist eine Uebung, welche diese Menschen niemahls hatten, noch versuchten; und folglich können sie sich auch nicht erinnern, daß sie jemahls einen Gegenstand doppelt sahen. Aber, wenn sie darauf geführt werden, aufmerksam zu seyn: so sehen sie sogleich, auf eben dieselbe Art, und mit eben denselben Umständen, die Gegenstände doppelt, wie diejenigen sie sehen, die, während dem größten Theile ihres Lebens, gewöhnt worden sind, hierauf aufmerksam zu seyn.

Es giebt noch mancherley Phänomene dieser Art, welche beweisen, daß die Seele nicht immer auf Gegenstände, welche in die Sinne fallen, Acht hat, und deswegen

sie, in gewisser Art, gar nicht wahrnimmt. Ich habe Gelegenheit gehabt, verschiedene Beyspiele dieser Art in dem zweyten Hauptstück beyzubringen, und Personen, die äußerst geschickt in der Musik sind, haben mich versichert, daß, wenn sie, bey dem Hören eines Tones auf dem Clavier, auf den Diskant aufmerksam sind, sie nicht den Baß, und wenn sie Acht auf den Baß haben, sie nicht den Ton des Diskantes hören. Einige Personen sind so kurzsichtig, daß sie, beym Lesen, das Buch ganz nahe vor dem Einen Auge halten, indem das andre auf andre Gegenstände gerichtet ist. Diese Personen erlangen die Gewohnheit, in diesem Falle, auf die Gegenstände des Einen Auges aufmerksam zu seyn, indem sie keine Acht auf die Gegenstände des andern geben.

6. Muß man bemerken, daß in allen Fällen, worin wir einen Gegenstand doppelt sehen, die zwey Erscheinungen eine gewisse Stellung gegen einander, und eine gewisse scheinbare, winkelrechte Entfernung haben. Diese scheinbare Entfernung ist, in verschiedenen Umständen, größer oder kleiner; aber, unter gleichen Umständen, ist sie immer ein und dieselbe, sowohl für ein und dieselbe, als für verschiedene Personen.

Wenn, diesem gemäß, bey dem vorerwähnten Experiment, zwanzig verschiedene Personen, die vollkommen gut auf beyden Augen sehen, ihren Finger und das Licht, in die, vorhin bestimmte Entfernung stellen, und den Kopf gerade aufrecht halten: so werden sie, wenn sie auf den Finger blicken, zwey Lichter, das Eine Rechts, das Andre Links, sehen. Das, welches auf der rechten Hand gesehen wird, wird durch das rechte Auge, das, welches auf der linken Hand gesehen wird, durch das linke Auge gesehen; und beyde werden in ein und derselben scheinbaren Entfernung

von einander wahrgenommen. — Blicken sie auf das Licht: so sehen sie zwey Finger; den Einen Rechts, den andern Links; und alle werden diese Finger in ein und derselben scheinbaren Entfernung sehen. Der Finger gegen die linke Hand wird durch das rechte Auge, der andre durch das linke gesehen. Wird der Kopf horizontal auf die eine Seite niedergelegt, und die übrigen Umstände bleiben unverändert: so wird die Eine Erscheinung des doppelt gesehenen Gegenstandes, gerade über der andern seyn. Mit einem Wort, man verändere die Umstände, wie man wolle, und die Erscheinungen verändern sich, vor allen Zuschauern, auf ein und dieselbe Art.

7. Da ich verschiedene Versuche angestellt habe, um die scheinbare Entfernung zu bestimmen, welche doppelt gesehene Gegenstände von einander haben: so habe ich gefunden, daß diese scheinbare Entfernung, in allen Fällen, der Entfernung zwischen dem Punkte der Netzhaut, wo die Abbildung in dem Einen Auge geschiehet, und dem Punkte gemäß ist, welcher mit demjenigen, auf welchem die Abbildung in dem Andern Auge ist, eine ähnliche Lage hat; dergestalt, daß, so wie die scheinbare Entfernung zweyer Gegenstände, die mit einem Auge gesehen werden, dem Bogen der Netzhaut proportionirt ist, welcher zwischen ihren Abbildungen inne liegt, so ist, wenn ein Gegenstand doppelt mit beyden Augen gesehen wird, die scheinbare Entfernung der zwey Erscheinungen dem Bogen jeder Netzhaut proportionirt, welcher zwischen der Abbildung auf der einen Netzhaut, und den Punkt inne liegt, welcher mit dem, worauf die Abbildung in der andern Netzhaut geschiehet, correspondirt.

8. So wie wir, unter gewissen Umständen, einen Gegenstand unveränderlich doppelt erscheinen sehen: so sehen wir, unter andern, eben so unveränder-

lich, zwey Gegenstände sich in einen vereinen, und, dem Anschein nach, ihre Doppelheit verlieren. Dieses ist in der Erscheinung des doppelten Fernrohres (Binoculi) evident. Und eben dieses geschiehet, wenn irgend zwey ähnliche Röhren, in einer gleichlaufenden Richtung, vor beyde Augen gehalten werden. Wenn man zwey gleiche Geldstücken vor die äußersten Enden der beyden Röhren hält, das eine genau in der Axe des einen, und das andre in der Axe des andern Auges: so werden wir nur eines derselben sehen. Werden zwey verschiedene Geldstücke, oder andre Körper von verschiedener Farbe, und von verschiedener Figur, an die äußersten Enden dieser Röhren, und gehörig in die zwey Axen der Augen gestellt: so werden wir beyde diese Körper an ein und derselben Stelle sehen, als wenn sie gleichsam über einander gelegt wären, ohne sich einander zu verstecken; und ihre Farbe ist eine solche, als aus einer Zusammensetzung ihrer beyden Farben entstehen würde.

9. Aus diesen Phänomenen, und aus allen Versuchen, die ich anzustellen fähig gewesen bin, erhellt es augenscheinlich, daß, bey vollkommen gesunden Augen, die Mittelpunkte der beyden Netzhäute mit einander correspondiren und übereinstimmen; und daß jeder andre Punkt in der Einen Netzhaut mit demjenigen Punkte der andern correspondirt und übereinstimmt, welcher mit ihm eine ähnliche Lage hat, dergestalt, daß Abbildungen, welche auf die zusammen stimmenden Punkte der beyden Netzhäute fallen, nur Einen Gegenstand, und sogar dann nur zeigen, wann deren wirklich zweye sind, und Abbildungen, welche auf Punkte der Netzhäute fallen, die nicht zusammen stimmen, uns zwey sichtliche Erscheinungen zeigen, obgleich nur Ein Gegenstand da ist. Diesem gemäß zeigen Abbildungen auf den zusammenstimmenden Punkten der

Netzhäute, der Seele ein und dieselbe Erscheinung, als ob beyde Abbildungen auf ein und denselben Punkt der Netzhaut gefallen wären; und Abbildungen auf Punkten der beyden Netzhäute, welche nicht zusammen stimmen, stellen der Seele dieselbe scheinbare Entfernung und Stellung zweyer Gegenstände dar, als ob eine dieser Abbildungen auf den Punkt der andern Netzhaut, der mit diesem correspondirt, übertragen worden sey. Dieses Verhältniß, und diese Sympathie zwischen den zusammenstimmenden Punkten der beyden Netzhäute ist keine Hypothese, die ich erfinde, sondern eine allgemeine Thatsache, oder ein Phänomen des Gesichtssinnes. Alle die, vorher erwähnten Phänomene von einfachen und doppeltem Sehen führen darauf, und sind die nothwendigen Folgen davon. Es hält, bey allen vollkommen gesunden menschlichen Augen, so weit, als ich fähig gewesen bin, aus unzähligen Versuchen verschiedener Art zu schließen, die ich mit meinen eigenen Augen gemacht habe, und, auf mein Verlangen, von vielen andern Augen gemacht worden sind, die Probe. Die mehrsten der Hypothesen, welche man ersonnen hat, um das Phänomen des einfachen und doppelten Sehens aufzulösen, setzen diese allgemeine Thatsache zum voraus, indem die Urheber derselben sie nicht wahrgenommen haben. **Newton**, der ein zu einsichtiger Philosoph und ein zu genauer Beobachter war, um auch nur eine Muthmaaßung zu äußern, welche nicht mit denen Thatsachen überein gestimmt hätte, die zu seiner Beobachtung gelangt waren, trägt, in Ansehung der Ursache dieser Erscheinung, in seiner Optik, eine Frage vor (Quaest. 15). Der einsichtige D. **Smith** bestätigt, in seiner Optik (Lib. I. §. 137) die Wahrheit dieses allgemeinen Phänomens aus seiner eigenen Erfahrung, und nicht allein in Ansehung der schein-

baren Einheit von Gegenständen, deren Abbildungen auf die zusammenstimmenden Punkte der beyden Netzhäute fallen, sondern auch in Ansehung der scheinbaren Entfernung, welche zwey Erscheinungen eines und desselben Gegenstandes, welcher doppelt gesehen wird, von einander haben.

Dieses allgemeine Phänomen scheint folglich auf eine hinlängliche Induction gegründet zu seyn, und dieses ist denn auch all die Evidenz, welche wir für eine Thatsache dieser Art haben können. Ehe wir, indessen, diese Materie beschließen, wird es noch erforderlich seyn, zu untersuchen, Erstlich, Ob diejenigen Thiere, deren Augen eine entgegen gesetzte Lage in den Köpfen haben, so, daß sie nach entgegen gesetzten Seiten sehen, dergleichen zusammenstimmende Punkte in ihren Netzhäuten haben? Zweitens, Wie es um die Lage der zusammenstimmenden Punkte in unvollkommenen menschlichen Augen, ich meyne in denen, welche schielen, steht? Und, endlich, ob diese Uebereinstimmung der correspondirenden Punkte in den Netzhäuten, natürlich, und angebohren, oder das Werk der Gewohnheit ist? Und, ist sie angebohren, ob sie durch irgend eines der schon entdeckten Naturgesetze erklärt werden kann? oder, ob sie für sich selbst als ein Naturgesetz, und ein Theil der menschlichen Beschaffenheit angesehen werden muß?

Vierzehnter Abschnitt.

Von den Gesetzen des Gesichtssinnes in unvernünftigen Thieren.

Die Natur hat den Thieren, zu dem Zweck, Augen gegeben, daß sie die Lage der sichtlichen Gegenstände, oder die Richtung, in welcher sie gestellt sind, wahrnehmen sollen, und folglich ist es wahrscheinlich,

daß jedes Thier, bey gewöhnlichen Fällen, es mag viel oder wenig Augen haben, und sie mögen auf eine oder auf andere Art gebaut seyn, die Gegenstände einfach, und in ihrer wahren und eigenen Richtung sieht. Und da es nun eine bewunderungswürdige Mannichfaltigkeit in dem Bau, den Bewegungen und der Anzahl der Augen in verschiedenen Thieren und Insecten giebt: so ist es wahrscheinlich, daß die Gesetze, nach welchen der Gesichtssinn geordnet ist, nicht ein und dieselben bey allen sehenden Geschöpfen, sondern verschieden, aber immer den Augen angepaßt sind, welche die Natur ihnen gegeben hat.

Das menschliche Geschlecht giebt, natürlicher Weise, seinen Augen immer ein und dieselbe Richtung, das heißt, eine solche, daß die Axen der beyden Augen in einem Punkte zusammen treffen. Es giebt, natürlicher Weise, auch nur Acht, und blickt nur auf den Gegenstand, welcher auf den Punkt gestellt ist, wo die Axen zusammen treffen. Und, der Gegenstand sey nun mehr, oder weniger entfernt: so ist die Configuration des Auges der Entfernung des Gegenstandes dergestalt angemessen, daß sie ein deutliches Gemählde davon bildet.

Wenn wir unsre Augen auf diese natürliche Art gebrauchen: so befinden sich die beyden Abbildungen des Gegenstandes, auf welchen wir blicken, auf den Mittelpunkten der beyden Netzhäute, und die beyden Abbildungen eines jeden daneben liegenden Gegenstandes auf den Punkten der Netzhäute, die, in Rücksicht auf die Mittelpunkte, eine gleiche Lage haben. Folglich ist es, um mit zwey Augen, die Gegenstände einfach, und in ihrer gehörigen Richtung zu sehen, hinlänglich, daß wir so beschaffen sind, daß Gegenstände, deren Gemählde sich auf den Mittelpunkten der beyden Netzhäute, oder auf irgend andern, in

Rücksicht auf diese Mittelpunkte, in ähnlicher Lage befindlichen Punkten, bilden, auf ein und derselben sichtlichen Stelle gesehen werden. Und dieses ist die Beschaffenheit, welche die Natur wirklich den menschlichen Augen gegeben hat.

Verdrehen wir unsre Augen aus ihrer gleichlaufenden Richtung — und dieses ist eine zwar unnatürliche Richtung; aber, sie kann durch Uebung erlernt werden — oder, richten wir die Axen unser beyden Augen auf einen Punkt, und, zu gleicher Zeit, unsre Aufmerksamkeit auf irgend einen sichtlichen Gegenstand, der viel näher, oder viel entfernter ist, als jener Punkt — welches eben so unnatürlich ist; aber auch erlernt werden kann — so sehen wir in diesen Fällen, und in diesen Fällen allein, einen Gegenstand doppelt, oder zwey Gegenstände in einen zusammen geschmolzen. In diesen Fällen bilden sich die beyden Gemählde ein und desselben Gegenstandes auf Punkten der Netzhäute, welche nicht eine ähnliche Lage haben, und auf diese Art wird der Gegenstand doppelt gesehen; oder die beyden Gemählde der verschiedenen Gegenstände werden auf Punkten der Netzhäute gebildet, die in einer ähnlichen Lage sind, und dann sehen wir die zwey Gegenstände auf einer Stelle unter einander gemischt.

Hieraus erhellt es, daß die Gesetze des Gesichtssinnes bey dem Menschen, weislich, dem natürlichen Gebrauch der menschlichen Augen, aber nicht dem Gebrauch derselben, der unnatürlich ist, angemessen sind. Wir sehen die Gegenstände richtig, wenn wir unsre Augen auf die natürliche Art gebrauchen; aber falsche Erscheinungen stellen uns sich dar, wenn wir sie auf eine Art gebrauchen, die unnatürlich ist. Vernünftiger Weise müssen wir glauben, daß es sich mit andern Thieren eben so verhält. Aber, ist es nicht

unvernünftig zu denken, daß diejenigen Thiere, welche, natürlicher Weise, Ein Auge auf Einen Gegenstand, und das andre auf einen andern Gegenstand richten, dadurch solche falsche Erscheinungen dargestellt erhalten, als wir haben, wenn wir der Natur zuwider handeln?

Verschiedene Thiere haben, von Natur, die Augen in entgegen gesetzter Richtung und unbeweglich; die Axen der beyden Augen sind immer nach entgegen gesetzten Punkten gerichtet. Erscheinen die, auf den Mittelpunkten der beyden Netzhäute abgebildeten Gegenstände diesen Thieren so, wie sie menschlichen Augen erscheinen, auf ein und derselben sichtlichen Stelle? Ich denke, es ist höchst wahrscheinlich, daß die Sache sich nicht so verhält, und daß sie ihnen sich, wie sie es wirklich sind, auf entgegen gesetzten Stellen zeigen.

Wenn wir, in diesem Falle, nach der Analogie, urtheilen: so werden wir dahin gebracht, zu glauben, daß es eine gewisse Zusammenstimmung zwischen den Punkten der beyden Netzhäute in diesen Thieren giebt, die aber verschieden von der ist, welche wir in den menschlichen Augen gefunden haben. Der Mittelpunkt der einen Netzhaut wird, auf solche Art, mit dem Mittelpunkt der andern correspondiren, daß die Gegenstände, welche auf diesen zusammenstimmenden Punkten sich abbilden, nicht, wie vor menschlichen Augen, auf ein und derselben, sondern auf entgegen stehenden Stellen zu seyn, scheinen werden. Und, auf eben dieselbe Art wird der obere Theil der einen Netzhaut mit dem untern Theile der andern, und der vordere Theil der einen, mit dem hintern Theil der andern zusammen stimmen.

Einige Thiere kehren, von Natur, ihre Augen mit gleicher Leichtigkeit, entweder in eine, oder in ver-

schiedene Richtungen, so wie wir unsre Hände und Arme drehen. Haben diese Thiere zusammenstimmende Punkte in ihren Netzhäuten, und Punkte, die nicht zusammen stimmen, wie das menschliche Geschlecht sie hat? Mir dünkt es wahrscheinlich, daß sie dergleichen nicht haben, weil eine solche Beschaffenheit ihrer Natur zu keinem Zwecke dienen könnte, als falsche Erscheinungen zu zeigen.

Wenn wir auch hier nach der Analogie urtheilen: so müssen wir glauben, daß, da diese Thiere ihre Augen auf eine Art bewegen, die unserer Bewegung der Arme ähnlich ist, sie eben eine solche unmittelbare und natürliche Perception von der Richtung haben, welche sie ihren Augen, als wir von der Richtung haben, die wir unsern Armen geben, und daß sie die Lage der sichtlichen Gegenstände auf eine Art wahrnehmen, die derjenigen ähnlich ist, in welcher wir die Lage der fühlbaren Gegenstände mit unserer Hand wahrnehmen.

Wir können die unvernünftigen Thiere nicht lehren, ihre Augen anf irgend eine andre, als auf diejenige Art zu gebrauchen, welche die Natur sie gelehrt hat. Auch können wir sie nicht lehren, uns die Erscheinungen mitzutheilen, welche die sichtlichen Gegenstände, in den gewöhnlichen sowohl, als in den außerordentlichen Fällen, für sie haben. Wir haben folglich nicht eben dieselben Mittel, als bey unserm Geschlecht, die Gesetze ihres Sehens zu entdecken, sondern müssen uns mit wahrscheinlichen Muthmaaßungen begnügen; und, was wir über diese Materie gesagt haben, hat vorzüglich den Zweck, zu zeigen, daß diejenigen Thiere, welchen die Natur Augen gegeben hat, die in der Zahl, in ihrer Lage, und in ihren natürlichen Bewegungen von den unsrigen verschieden sind, wahrscheinlicher Weise, auch verschiedenen Gesetzen des Sehens unterworfen seyn mögen, welche

den Eigenthümlichkeiten der Organe ihres Gesichtssinnes angemessen sind.

Funfzehnter Abschnitt.

Das Schielen, hypothetisch betrachtet.

Ob es in den Netzhäuten derjenigen Personen, welche unwillkührlich schielen, zusammenstimmende Punkte, — und, wenn es deren giebt, ob diese Punkte eben dieselbe Lage haben, als in den Augen der Personen, welche nicht schielen? sind nicht Fragen der bloßen Neugierde. Sie sind für den Arzt, welcher es unternimmt, das Schielen heilen zu wollen, und für den Patienten, welcher der Cur sich unterwirft, von wirklicher Wichtigkeit. Aber, nachdem, sowohl von mediciniſchen, als von optiſchen Schriftstellern so viel über den Strabismus oder das Schielen geschrieben worden ist, sollte man eine Menge Thatsachen, zur Entscheidung dieser Fragen zu finden, erwarten. Und dennoch gestehe ich, daß ich in meiner Erwartung, nachdem ich einige Mühe darauf verwandt, sowohl um selbst Beobachtungen zu machen, als um diejenigen zu sammeln, welche von andern gemacht worden sind, hintergangen worden bin.

Auch wird dieses nicht sonderbar scheinen, wenn wir in Erwägung ziehen, daß um die, zur Auflösung dieser Frage nöthigen Beobachtungen anzustellen, Kenntniß der Grundsätze der Optik und der Gesetze des Gesichtssinnes sich mit Gelegenheiten vereinen müssen, auf welche man selten stößt.

Der allergrößte Theil derer, welche schielen, siehet mit Einem Auge nicht deutlich. Wenn dieses der Fall ist: so ist es unmöglich, und auch in der That von keiner Wichtigkeit, die Lage der zusammenstim-

menden Punkte zu bestimmen. Sind beyde Augen gut: so gehen sie, gewöhnlich, in ihrer Richtung so weit von einander ab, daß ein und derselbe Gegenstand von beyden nicht zu gleicher Zeit gesehen werden kann; und in diesem Falle wird es sehr schwer seyn, die Lage der correspondirenden Punkte zu bestimmen; denn Personen dieser Art sind, wahrscheinlicher Weise, nur auf die Gegenstände Eines Auges aufmerksam; und die Gegenstände des andern werden so wenig in Erwägung gezogen, als ob sie gar nicht gesehen wüden.

Wir haben vorher bemerkt, daß wir, wenn wir auf einen nahen Gegenstand blicken, und aufmerksam darauf sind, nicht die doppelten Erscheinungen entfernterer Gegenstände wahrnehmen, und auch dann nicht, wenn sie in eben derselben Richtung sind, und dem Auge zu eben derselben Zeit dargestellt werden. Es ist wahrscheinlich, daß ein Schielender, wenn er auf die Gegenstände des einen Auges aufmerksam ist, eben auch seine Aufmerksamkeit von den Gegenständen des andern weggekehrt haben, und daß er sie eben so wenig wahrnehmen wird, als wir die doppelte Erscheinung von Gegenständen wahrnehmen, wenn wir unsre Augen auf die natürliche Art gebrauchen. Wofern also eine solche Person nicht so sehr Philosoph ist, daß sie die Gewohnheit sich eigen gemacht hat, sehr genau auf die sichtlichen Erscheinungen der Gegenstände und sogar derjenigen Acht zu haben, auf welche sie nicht blickt, wird sie nicht fähig seyn, das mindeste Licht über die vorhabenden Fragen zu verbreiten.

Es ist sehr wahrscheinlich, daß Haasen, Kaninchen, Vögel und Fische, deren Augen von Natur nicht gegen einander, sondern aus einander gerichtet sind, ein natürliches Vermögen besitzen, zu gleicher Zeit auf

sichtliche Gegenstände in verschiedenen uud sogar in entgegen gesetzten Richtungen Acht zu haben, weil sie, ohne dieses Vermögen, von der entgegen gesetzten Richtung ihrer Augen nicht diejenigen Vortheile würden ziehen können, welche die Natur für sie bestimmt zu haben scheint. Aber, daß diejenigen Personen, welche schielen, ein solches natürliches Vermögen haben sollten, ist nicht wahrscheinlich, weil wir bey dem übrigen Theil des Menschengeschlechtes nicht dieses Vermögen finden. Wir geben, natürlich, nur auf diejenigen Gegenstände Acht, die in denjenigen Punkt gestellt sind, wo die Axen der beyden Augen zusammen treffen, und auf diese nur allein. Acht auf einen Gegenstand in einer verschiedenen Richtung zu haben, ist unnatürlich, und läßt sich nicht ohne Mühe und Uebung erlernen.

Ein sehr überzeugender Beweis hievon kann aus einer Thatsache gezogen werden, die itzt den Philosophen zur Gnüge bekannt ist. Wenn man ein Auge zumacht: so ist, innerhalb des Gesichtskreises, ein gewisser Raum, in welchem wir gar nichts sehen können, und dieser Raum ist derjenige, der demjenigen Theile des Auges, wo der Sehnerve in dasselbe geht, gerade über ist. Dieser Gesichtsmangel in einem Theile des Auges ist allen menschlichen Augen gemein, und ist es, von Anbeginn der Welt an, gewesen; und dennoch wußte man nichts davon, bis der Scharfsinn des Abt Mariotte ihn, in dem letzten Jahrhundert entdeckte. Und itzt, da er schon bekannt ist, kann er nur vermittelst einiger besondern Experimente wahrgenommen werden, welche Sorgfalt und Aufmerksamkeit erforden, wenn sie gelingen sollen.

Und was ist denn die Ursache, daß ein so merkwürdiger Gesichtsmangel, der allen Menschen gemein ist, so lange unbekannt blieb, und itzt mit so vieler

Schwierigkeit nur wahrgenommen wird? Sicherlich diese, daß der Mangel in einiger Entfernung von der Axe des Auges, und folglich in einem Theile des Gesichtskreises ist, auf welchen wir, natürlicher Weise, nicht Acht haben, und auf welchen wir, überhaupt, nicht, ohne Beyhülfe einiger besondern Umstände, Acht haben können.

Aus dem, was wir gesagt haben, erhellt, daß es unmöglich ist, die Lage der zusammenstimmenden Punkte in den Augen derer zu bestimmen, welche schielen, wofern sie nicht deutlich mit beyden Augen sehen; und daß dieses auch dann noch immer sehr schwer seyn wird, wofern nicht beyde Augen in ihrer Richtung nur so wenig von einander abgehen, daß diese Personen ein und denselben Gegenstand mit beyden Augen, zu gleicher Zeit, sehen können. Patienten dieser Art sind, fürchte ich, selten; zum mindsten sind mir nur sehr wenige zu Gesicht gekommen; und folglich wollen wir, zum Nutzen derer, welchen glücklichere Gelegenheiten sich darbieten, und die geneigt sind, gehörigen Gebrauch davon zu machen, das Schielen hypothetisch betrachten, und die eigentlichen Punkte der Untersuchung, die Beobachtungen, welche uns fehlen, und die Schlüsse, welche daraus gezogen werden können, anzeigen.

1. Ist zu untersuchen, ob die schielende Person gleich gut mit beyden Augen sieht? Und, wenn das eine Auge schadhaft ist, muß die Art und der Grad seiner Schadhaftigkeit bemerkt werden. Die Versuche, durch welche diese Untersuchungen angestellt werden können, sind so beyfällig, daß ich sie nicht erst anführen darf. Aber, ich möchte den Beobachter bitten, die gehörigen Experimente selbst zu machen, und sich nicht auf die Aussage des Kranken zu verlassen, weil mir viele Beyspiele, sowohl von schielenden, als

andern Personen, bekannt sind, welche, bey genauer Untersuchung, einen großen Gesichtsmangel in Einem Auge hatten, ob sie gleich dessen vorher nie gewahr worden waren. — In all den folgenden Punkten ist angenommen worden, daß der Kranke mit beyden Augen so gut sieht, daß er fähig ist, mit einem jeden, wenn das andre zugedeckt ist, zu lesen.

2. Muß man untersuchen, ob, wenn das eine Auge zugedeckt wird, das andere gerade auf den Gegenstand gerichtet ist? Dieses muß bey beyden Augen untersucht werden, und diese Beobachtung kann zum Probiersteine der, von M. de la Hire erfundenen, und von Boerhave, und verschiedenen andern von der medicinischen Facultät, über das Schielen angenommenen Hypothese dienen.

Diese Hypothese besteht darin, daß in einem Auge einer schielenden Person, nicht, wie bey andern Menschen, die größte Reizbarkeit und das deutliche Sehen, in dem Mittelpunkt der Netzhaut, sondern auf einer Seite des Mittelpunktes sich findet, und daß eine solche Person die Axe dieses Auges seitwärts von dem Gegenstande kehre, damit die Abbildung des Gegenstandes auf den empfindlichsten Theil der Netzhaut fallen, und sie dadurch den deutlichsten Anblick davon erhalten möge. Ist dieses die Ursache des Schielens: so wird das schielende Auge, sowohl, wenn das andere Auge bedeckt, als wenn es offen ist, seitwärts von dem Gegenstande gekehrt seyn.

Ein, so leicht zu machender Versuch wurde, obgleich die Hypothese schon vierzig Jahre lang allgemein angenommen war, dennoch nie angestellt. So geneigt sind die Menschen, Hypothesen zu erfinden, und so abgeneigt, sie, durch Thatsachen, zu prüfen. Endlich machte D. Jurin diesen Versuch, und fand, daß Personen, welche schielen, die Axe des schielenden

Auges, wenn das andere zugedeckt ist, gerade auf den Gegenstand richten. Diese Thatsache ist vom D. Porterfield bestätigt worden, und ich habe sie in allen Beyspielen, die zu meiner Beobachtung gelangt sind, wahr befunden.

3. Muß man untersuchen, ob die Axen von beyden Augen schielender Personen mit einander gehen, das heißt, ob sie immer ein und dieselbe Richtung haben, oder ein und denselben Winkel machen, es sey, daß die Person rechts oder links, aufwärts oder unterwärts, oder gerade vorwärts blicke. Aus dieser Beobachtung läßt sich urtheilen, ob das Schielen von irgend einem Mangel der Muskeln, welche das Auge bewegen, wie einige angenommen haben, sich herschreibt. — In den folgenden Punkten haben wir voraus gesetzt, daß die Richtung der Axen beyder Augen immer als ein und dieselbe befunden wird.

4. Ist zu untersuchen, ob die Person, welche schielt, einen Gegenstand einfach, oder doppelt sieht?

Sieht sie einen Gegenstand doppelt, und haben die zwey Erscheinungen eine winkelförmige Entfernung, welche demjenigen Winkel gleich ist, welchen die Axen seiner Augen gegen einander machen: so kann man daraus folgern, daß es auf den Netzhäuten ihrer Augen zusammenstimmende Punkte giebt, und daß diese eine gleiche Lage mit den Punkten in den Augen derer, welche nicht schielen, haben. Haben die zwey Erscheinungen zwar eine winkelförmige Entfernung, die immer ein und dieselbe bleibt, aber, augenscheinlich, größer oder kleiner als der Winkel zwischen den optischen Axen ist: so würden dadurch zusammenstimmende Punkte auf den Netzhäuten angezeigt, deren Lage nicht der Lage dieser Punkte in gesunden Augen gleich wäre. Aber, es ist mit Schwie-

rigkeiten verknüpft, genau den Winkel zu beurtheilen, welchen die optischen Axen machen.

Ein Schielen, das zu geringe ist, um bemerkt zu werden, kann eine doppelte Erscheinung der Gegenstände verursachen; denn, wenn wir genau reden wollen: so schielt eine jede Person, deren optische Axen nicht ganz genau in dem Gegenstande, auf welchen sie blickt, zusammen treffen, mehr oder weniger. Wenn, diesem nach, ein Mensch die Axen seiner Augen nur so weit bringen kann, daß sie gleichlaufend sind, aber sie nicht im geringsten gegen einander herüber zu beugen vermag: so muß er, wenn er auf nahe Gegenstände blickt, schielen, und diese doppelt sehen, wenn er gleich entfernte Gegenstände einfach sieht. Ferner, wenn die optischen Axen beständig gegen einander herüber gebogen sind, dergestalt, daß sie auf das weiteste acht bis zehn Fuß von dem Gesicht auf einander treffen: so wird eine solche Person nahe Gegenstände einfach; aber, wenn sie auf weit entfernte blickt, diese doppelt sehen, und also schielen.

Ein Beyspiel dieser Art wird von **Aguilonius** in seiner Optik angeführt; er erzählt, daß er einen jungen Menschen gekannt, dem nahe Gegenstände einfach, und entfernte doppelt erschienen.

D. **Briggs**, der in seiner Nova visionis theoria verschiedene Beyspiele eines doppelten Sehens aus allerhand Schriftstellern gesammelt hat, zieht dieses aus dem Aguilonius, als das wunderbarste und unerklärlichste von allen an, und hält es so sehr dafür, daß er von Seiten des jungen Menschen eine Betrügerey argwohnt; aber denjenigen, welche die Gesetze verstehen, nach welchen das einfache und doppelte Sehen geordnet ist, scheint es die natürliche Wirkung eines sehr kleinen Grades von Schielen zu seyn.

Doppeltes Sehen, wenn die beyden Erscheinungen in einer kleinen winkelförmigen Entfernung von einander wahrgenommen werden, ist immer die Wirkung eines geringen Grades von Schielen, wenn dieses Schielen gleich sonst nicht bemerkt wird; und ich erinnere mich keines Beyspieles von doppeltem Sehen, das von Schriftstellern angeführt worden ist, wobey irgend eine Nachricht von der winkelförmigen Entfernung der Erscheinungen gegeben worden wäre.

Bey fast allen Beyspielen von doppeltem Sehen liegt, in den damit verknüpften Umständen, Grund, ein Schielen, oder eine Verdrehung der Augen zu muthmaaßen. Diese Umstände sind folgende, Annäherung vom Tode, oder von Wahnsinn, übermäßiges Trinken, oder andre Unmäßigkeit, heftiger Kopfschmerz, ein geschwollener Kopf, Tabakrauchen, Bäulen oder Wunden an dem Kopf. In allen diesen Fällen ist es vernünftig, eine Verdrehung der Augen, entweder aus Zückung, oder aus Lähmung der Muskeln, wodurch die Augen bewegt werden, zu vermuthen. Aber, ob es gleich wahrscheinlich ist, daß immer ein größeres oder geringeres Schielen Statt hat, sobald man doppelt sieht: so ist es dennoch gewiß, daß nicht mit jedem Schielen ein doppeltes Sehen verknüpft ist. Ich weiß kein Beyspiel von doppeltem Sehen, das die ganze Lebenszeit, oder nur eine große Anzahl Jahre hindurch, gedauert hätte. Wir wollen, folglich, in den folgenden Punkten, voraus setzen, daß die schielende Person die Gegenstände einfach sieht.

5. Und dann muß die nächste Untersuchung seyn, ob der Gegenstand mit beyden Augen zu gleicher Zeit, oder nur mit dem Auge gesehen wird, dessen Axe auf den Gegenstand gerichtet ist. Die Schriftsteller über den **Strabismus** vor dem **D. Jurin** haben es, als

ausgemacht, angenommen, daß diejenigen, welche schielen, gewöhnlich die Gegenstände einfach mit beyden Augen zu gleicher Zeit sehen; aber ich wüßte nicht, daß von irgend einem Schriftsteller irgend eine Thatsache, wodurch dieses erwiesen würde, angeführt worden wäre. D. Jurin ist einer entgegen gesetzten Meynung; und so wichtig wie es ist, so leicht ist es auch, diesen Punkt durch besondre Beyspiele, vermöge des folgenden Experiments ins Klare zu bringen. Der Beobachter bemerke, indem die schielende Person fest auf einen Gegenstand blickt, sorgfältig die Richtung beyder Augen derselben, und beobachte ihre Bewegungen; und zugleich stelle man zwischen den Gegenstand, und das eine sowohl als das andre Auge, nach einander, einen undurchsichtigen Körper. Wenn der Kranke, Trotz dieses zwischen gestellten Körpers, und ohne die Richtung seiner Augen zu verändern, fortfährt, den Gegenstand die ganze Zeit über zu sehen: so kann daraus geschlossen werden, daß er ihn mit beyden Augen auf einmahl sah. Aber, wenn dieser, zwischen den Gegenstand und das Auge gestellte Körper, den Gegenstand unsichtbar für ihn macht, dann können wir gewiß seyn, daß er nur mit diesem Auge allein gesehen wurde. In den beyden folgenden Punkten wollen wir, der gewöhnlichen Hypothese gemäß, das Erste annehmen.

6. Bey dieser Voraussetzung muß untersucht werden, ob der Kranke einen Gegenstand, unter Umständen, worin er von gesunden Augen doppelt gesehen wird, doppelt sieht? Man stelle, zum Beyspiel, ein Licht auf eine Entfernung von zehn Fuß vor ihm hin, und lasse ihn seinen Finger, in der Weite von seines Armes Länge, zwischen sich und das Licht halten, und bemerken, ob er, wenn er anf das Licht blickt, seinen Finger mit beyden Augen, und ob er ihn einfach oder

doppelt, und wenn er auf seinen Finger blickt, ob er das Licht mit beyden Augen, und ob er es einfach oder doppelt sieht?

Durch diese Untersuchung kann es entschieden werden, ob diesem Kranken die Gegenstände auf eben die Art, wie einem Gesunden, sowohl einfach, als doppelt erscheinen. Sieht er, nicht allein in denen Fällen, worin die Gegenstände einfach, sondern auch in denen, in welchen sie gesunden Augen doppelt erscheinen, sie, mit beyden Augen, einfach: so ist der, aus dieser Voraussetzung zu ziehende Schluß dieser, daß sein einfaches Sehen nicht aus den zusammenstimmenden Punkten in den Netzhäuten entspringt, und daß die Gesetze des Sehens bey ihm nicht von der Art, wie bey den übrigen Menschen sind.

7. Wenn er, auf der andern Seite, Gegenstände in solchen Fällen, worin sie auch andern doppelt erscheinen, doppelt sieht: so ist der Schluß daraus, daß er auf den Netzhäuten seiner Augen zwar zusammenstimmende, aber in einer unnatürlichen Lage befindliche Punkte hat. Und ihre Art kann, auf folgende Art, bestimmt werden.

Wenn er auf einen Gegenstand blickt, indem er die Axe des einen Auges darauf gerichtet hat, und die Axe des andern seitwärts davon kehrt: so wollen wir eine gerade Linie annehmen, die von dem Gegenstande durch den Mittelpunkt des abgekehrten Auges geht. Der Deutlichkeit wegen wollen wir diese gerade Linie **die natürliche Axe des Auges** nennen. Sie wird einen größern oder kleinern Winkel mit der wirklichen Axe, je nachdem die Person mehr oder weniger schielt, machen. Und denjenigen Punkt der Netzhaut, wo sie von der natürlichen Axe durchschnitten wird, wollen wir den **natürlichen Mittelpunkt der Netzhaut** nennen. Dieser wird ebenfalls, je

nachdem das Schielen größer oder geringer ist, mehr oder weniger von dem wirklichen Mittelpunkt entfernt seyn.

Nachdem wir diese Erklärungen voraus geschickt haben, wird es allen denen, welche die Principien der Optik verstehen, evident seyn, daß, bey dieser Person, der natürliche Mittelpunkt der einen Netzhaut mit dem wirklichen Mittelpunkt in der andern Netzhaut auf eben dieselbe Art zusammen stimmt, wie, bey vollkommen gesunden Augen, die zwey wirklichen Mittelpunkte zusammen stimmen, und daß auch diejenigen Punkte, die in Ansehung des wirklichen Mittelpunktes in der einen, und des natürlichen Mittelpunktes in der andern Netzhaut, eine ähnliche Lage haben, gleichfalls, auf eben solche Art correspondiren, wie bey gesunden Augen die Punkte, die, in Rücksicht auf die beyden wirklichen Mittelpunkte, in gleicher Lage sind.

Wenn es wirklich wahr ist, wie man es immer behauptet hat, daß ein Schielender einen Gegenstand mit beyden Augen zu gleicher Zeit, und dennoch einfach sieht: so wird das Schielen, sehr wahrscheinlicher Weise, das seyn, was wir in diesem Artikel beschrieben haben. Und, wir können hieraus ferner schließen, daß, wenn ein Mensch, der auf die voraus gesetzte Art schielt, zu der Gewohnheit gebracht werden könnte, gerade aus zu sehen, sein Gesicht dadurch sehr geschwächt und verdorben werden würde. Denn er würde alsdenn jeden Gegenstand, welchen er mit beyden Augen zu gleicher Zeit sähe, doppelt sehen, und entfernte Gegenstände würden ihm, unter einander verwirrt, erscheinen. Seine Augen sind zum Schielen eben so gut gemacht, als die Augen anderer Menschen zum geraden Sehen; und sein Gesicht würde durch gerades Sehen eben so sehr leiden, als

das Gesicht anderer Menschen durch Schielen. Wenn er nicht schielt, kann er nie gut sehen, wofern nicht die correspondirenden Punkte seiner Augen, durch die Gewohnheit, ihre Stelle verändern. Aber, wie wenig wahrscheinlich das ist, wird aus dem siebzehnten Abschnitt erhellen.

Diejenigen Herren der medicinischen Facultät, welche sich mit Heilung des Schielens abgeben, würden gut thun, in Erwägung zu ziehen, ob sich dabey solche Symptome zeigen, als vorher beschrieben worden sind. Ist dieses: so würde die Heilung ein größeres Uebel seyn, als die Krankheit; denn Jeder wird willig zugestehen, daß es besser ist, durch Schielen verunstaltet zu seyn, als die Heilung durch Verlust eines vollkommenen und deutlichen Sehens zu erkaufen.

8. Itzt wollen wir zu D. Jurins Hypothese zurückkehren, und annehmen, daß unser Kranke, wenn er, Trotz seines Schielens, Gegenstände einfach sah, bey der Untersuchung sie nur mit einem Auge zu sehen, befunden wurde.

Einem solchen Kranken wollten wir rathen, daß er sich, durch wiederhohlte Anstrengungen befleißige, sein Schielen zu vermindern, das heißt, die Axen seiner Augen mehr in eine gleichlaufende Richtung zu bringen. Wir haben, von Natur, das Vermögen, kleine Veränderungen in der Richtung der optischen Axen zu bewirken, und dieses Vermögen kann durch Uebung sehr vergrößert werden.

Bey dem gewöhnlichen und natürlichen Gebrauch unserer Augen können wir ihre Axen auf einen Fixstern richten; in diesem Falle müssen sie gleichlaufend seyn. Ferner, können wir sie, auf einen, sechs Zoll vom Auge entfernten Gegenstand richten, und, in diesem Falle, müssen die Axen einen Winkel von funfzehn oder zwanzig Grad machen. Wir sehen junge

Personen, die bey ausgelassenem Muth, schielen lernen, und ihre Augen, nach Belieben, und in einem sehr ansehnlichen Grade, entweder auswärts, oder einwärts kehren können. Sollte es nun für einen Schielenden schwerer seyn, wenn er sonst sich Mühe gäbe, gerade vorwärts sehen zu lernen? Wenn er nur einmahl, durch Anstrengung seines Willens, sein Schielen vermindern kann: so wird er durch öftere Uebung es täglich minder machen können, und sein Vermögen dazu täglich vergrößern, dergestalt, daß, wenn er diese Uebung in seiner Jugend anfängt, und darin beharrt, er, wahrscheinlicher Weise, binnen einiger Zeit, lernen wird, beyde seine Augen auf einen Gegenstand zu richten.

Hat er dieses Vermögen erlangt: so wird es nicht schwer seyn, vermöge gehöriger Beobachtungen, festzusetzen, ob die Mittelpunkte der Netzhäute, und andere, in Rücksicht auf die Mittelpunkte, in ähnlicher Lage befindliche Punkte, bey ihm, wie bey andern Menschen, zusammen stimmen.

9. Wir wollen itzt annehmen, man finde, daß dieses der Fall sey, und daß der Kranke einen Gegenstand mit beyden Augen, wenn die Axen beyder darauf gerichtet sind, einfach sieht; alsdenn ist es seine Sache, die Gewohnheit sich eigen zu machen, so wie er das Vermögen dazu erworben hat, gerade vorwärts seine Augen zu richten, weil er dadurch nicht allein eine Ungestaltheit abstellen, sondern auch sein Gesicht verbessert wird; und ich denke, daß diese Gewohnheit, gleich allen andern, durch öftere Uebung erlangt werden kann. Er kann sich, wenn er allein ist, vor einem Spiegel üben, und muß in Gesellschaft solche Personen um sich zu haben suchen, die es bemerken, und ihn erinnern, wenn er schielt.

10. Was in dem neunten Artikel angenommen worden, ist nicht bloß aus der Luft gegriffen; es ist wirklich der Fall einiger schielenden Personen, wie es aus dem folgenden Abschnitt erhellen wird. Diesem nach muß man ferner untersuchen, wie es zugeht, daß eine solche Person einen Gegenstand, auf welchen sie blickt, nur mit einem Auge sieht, wenn gleich beyde offen sind? Um diese Frage zu beantworten, muß man bemerken, **Erstlich**, ob, wenn er auf einen Gegenstand blickt, das abwärts gekehrte Auge nicht so nahe an die Nase heran gezogen wird, daß es keine deutliche Abbildung erhalten kann? Oder, **Zweytens**, ob der Augenstern des abwärts gekehrten Auges, nicht gänzlich, oder doch zum Theil, von dem obern Augenlide bedeckt ist? D. **Jurin** bemerkte Beyspiele von dergleichen Fällen bey schielenden Personen, und giebt sie für die Ursachen, warum diese Personen den Gegenstand nur mit einem Auge sehen, aus. **Drittens**, muß man bemerken, ob das abwärts gekehrte Auge nicht so gerichtet ist, daß die Abbildung des Gegenstandes auf denjenigen Theil der Netzhaut fällt, wo der optische Nerve in dieselbe geht, und wo folglich kein Sehen Statt hat? Dieses wird sich, wahrscheinlicher Weise, bey einem Schielen ereignen, wobey die Axen der Augen dergestalt gegen einander gekehrt sind, daß sie, ungefähr sechs Zoll vor der Nase zusammen treffen.

11. Und endlich muß man untersuchen, ob eine solche Person mit dem abwärts gekehrten Auge überhaupt alsdenn deutlich sieht, wenn sie mit dem andern auf einen Gegenstand blickt.

Es kann sehr unwahrscheinlich dünken, daß sie fähig seyn sollte, mit dem abwärts gekehrten Auge, indem das andre bedeckt ist, zu lesen, und daß sie dennoch, wenn beyde offen sind, damit gar nichts sollte

deutlich sehen können; aber es wird nicht mehr so sehr unwahrscheinlich dünken, wenn man die folgenden Bemerkungen gehörig in Erwägung zieht.

Wir wollen annehmen, daß Jemand, der vollkommen gut gesehen, durch einen Schlag auf den Kopf, oder durch irgend einen andern Zufall, unwillkührlich, und auf Dauer schielend gemacht wird. Nach den Gesetzen des Gesichtssinnes wird er die Gegenstände doppelt, und entfernte Gegenstände verwirrt unter einander sehen; aber, da ein Sehen dieser Art sehr unangenehm, und sehr unbequem ist: so wird er Alles, was in seinem Vermögen steht, thun, um ihm abzuhelfen. Die Natur lehrt, zur Erleichterung solcher Uebel, den Menschen öfters die wunderbarsten Hülfsmittel, welche der Scharfsinn eines Philosophen zu entdecken nicht fähig seyn würde. Jede zufällige Bewegung, jede Richtung und Stellung seiner Augen, wodurch das Uebel gemindert werden kann, wird ihm willkommen seyn; er wird sie so lange, bis er sie zur Vollkommenheit gebracht, und sie sich ganz eigen gemacht hat, wiederhohlen, auch ohne darauf zu denken, und ohn' alle Absicht. Das, wodurch nun das Sehen des einen Auges gestört wird, ist das Sehen des andern; und all die unangenehmen Erscheinungen im Sehen würden aufhören, wenn das Licht des einen Auges gänzlich erloschen wäre. Das Eine Auge wird in eben dem Verhältniß, worin das andre schwächer und dunkler wird, deutlicher und leichter sehen. Folglich läßt sich erwarten, daß er nach gerade, jede Gewohnheit, wodurch das deutliche Sehen des einen Auges zerstört, und in dem andern erhalten wird, zu erwerben suchen werde. Der Erwerb dieser Angewohnheiten wird sehr erleichtert werden, wenn das eine Auge, ursprünglich, besser, als das andre war; denn in diesem Fall wird das bessere Auge

immer auf den Gegenstand gerichtet seyn, auf welchen zu blicken er den Zweck hat, und er wird Alles thun, was er kann, um zu verhindern, daß er nicht zu gleicher Zeit diesen Gegenstand überhaupt mit dem andern Auge, oder, daß er ihn deutlich damit sehe.

Ich werde einer oder zweyer Angewohnheiten erwähnen, die, bey einem solchen Falle, wahrscheinlicher Weise, angenommen werden können; vielleicht giebt es deren mehrere, die nicht so leicht ausfindig zu machen sind. **Erstlich**, wird eine solche Person, durch eine geringe Vermehrung oder Verminderung seines Schielens, das Auge in einen derer, in dem vorhergehenden zehnten Artikel erwähnten Fälle, zu bringen suchen. **Zweytens** kann das abwärts gekehrte Auge in eine solche Conformation gebracht werden, daß es äußerst kurzsichtig wird, und folglich Gegenstände in einiger Entfernung nicht mehr deutlich sieht. Ich weiß, daß dieser Fall bey einer schielenden Person Statt hatte; aber ich kann nicht sagen, ob diese Kurzsichtigkeit des abwärts gekehrten Auges natürlich, oder durch Gewohnheit erlangt war.

Hieraus sehen wir denn, daß ein Schielender, der ursprünglich, vermöge dieses Schielens, die Gegenstände doppelt sah, solche Gewohnheiten sich eigen machen kann, daß er, wenn er auf einen Gegenstand blickt, ihn nur mit einem Auge sieht; ja, er kann es so weit bringen, daß, wenn er mit seinem guten Auge auf einen Gegenstand blickt, das andre ganz und gar Nichts deutlich sieht. Ob dieses wirklich schon der Fall gewesen ist, überlasse ich, da ich nicht fähig gewesen bin, es in den, zu meiner Beoachtung gelangten Beyspielen zu entscheiden, künftiger Untersuchung.

Ich habe mich, in den vorhergehenden Artikeln, bestrebt, den Weg vorzuzeichnen, der eingeschlagen

werden muß, wenn man die gehörigen Beobachtungen über die Phänomene des Schielens machen will. Ich weiß aus Erfahrung sehr gut, daß dieser Weg in der Theorie leichter scheinen, als er in der Ausübung befunden werden wird; und daß, um ihn mit Glück zu gehen, bey dem Kranken einige Eigenschaften des Geistes erfordert werden, die man nicht immer antrift. Aber, wenn diejenigen, welche schickliche Gelegenheiten und die Neigung haben, Beobachtungen über dergleichen Phänomene anzustellen, das vorgezeichnete Verfahren gehörig beobachten: so können sie uns dadurch weniger leere, und ununterrichtende Thatsachen, als diejenigen sind, welche wir in Schriftstellern von großem Rufe finden, verschaffen. Durch solche Thatsachen können leere Theorien umgestürzt, und unsre Kenntnisse von den Gesetzen der Natur, die den edelsten unser Sinne betreffen, erweitert werden.

Sechzehnter Abschnitt.

Thatsachen, das Schielen betreffend.

Nachdem wir die Phänomene des Schielens hypothetisch, und ihre Verbindung mit den zusammenstimmenden Punkten in den Netzhäuten betrachtet haben: so will ich nun diejenigen Thatsachen beybringen, welche ich zu bemerken selbst Gelegenheit gehabt, oder in Schriftstellern gefunden habe, und welche über diese Materie einiges Licht zu verbreiten vermögen.

Ich habe mehr, als zwanzig schielende Personen untersucht, und bey allen einen Gesichtsmangel in dem einen Auge gefunden. Nur viere sahen mit dem blöden Auge so deutlich, daß sie mit demselben, wenn das andre zugedeckt war, zu lesen vermoch-

ten. Die andern sahen mit einem Auge gar nichts deutlich.

D. Porterfield behauptet, daß dieses der Fall bey allen Menschen ist, welche schielen, und ich vermuthe, daß die Sache wirklich allgemeiner ist, als man gewöhnlich glaubt. D. Jurin bemerkt in einer, mit vieler Einsicht geschriebenen Abhandlung, welche der Optik des D. Smith beygedruckt ist, daß diejenigen, welche schielen und mit beyden Augen sehen, niemahls ein und dasselbe Object mit beyden Augen zu gleicher Zeit sehen: und daß, wenn das eine Auge vorwärts auf einen Gegenstand gerichtet ist, das andre Auge so nahe an die Nase heran gezogen wird, daß der Gegenstand damit gar nicht gesehen werden kann, weil die Abbildungen desselben zu schief, und zu undeutlich sind, um das Auge afficiren zu können. Bey einigen schielenden Personen bemerkte er, daß das abwärts gewandte Auge, indem das andre auf den Gegenstand gerichtet war, unter das obere Augenlied gezogen wurde. Aus diesen Beobachtungen schließt er, „daß das Auge auf diese Art verdreht wird, nicht um besser damit zu sehen, sondern, um zu verhindern, daß man damit, so viel möglich, ganz und gar nicht sehe.“ Alle Beobachtungen, die er angestellt hatte, hatten ihn überzeugt, daß in dem Bau eines schielenden Auges sich nichts besonderes befindet; daß der Fehler blos in der falschen Richtung desselben liegt, und daß diese falsche Richtung aus Gewohnheit entsteht. Diesem gemäß schlägt er die Heilungsmethode vor, welche ich in dem achten und neunten Artikel des letzten Abschnittes beschrieben habe; er berichtet uns, daß er, nach dieser Methode, eine Kur bey einem jungen Menschen unter Hofnungen von glücklichem Erfolg, unternommen habe, daß sie

aber durch den, aus den Blattern entstandenen Tod des jungen Menschen, vereitelt worden sey.

Es wäre zu wünschen, daß D. Jurin uns bekannt gemacht hätte, ob er jemahls den jungen Menschen dahin brachte, die Axen seiner beyden Augen auf ein und denselben Gegenstand zu richten, und ob dieser alsdann den Gegenstand einfach und mit beyden Augen sah. Auch wünschte ich zu wissen, ob der junge Mensch Gegenstände doppelt sah, wie sein Schielen vermindert worden war. Aber, über diese Thatsachen beobachtet er Stillschweigen.

Schon lange hatte ich eine Gelegenheit gewünscht, die vom D. Jurin angegebene Heilungsmethode des Schielens zu versuchen, ohne diese Gelegenheit zu finden. Denn ich entdeckte, bey genauer Untersuchung, immer einen so großen Gesichtsmangel in dem einen Auge des Kranken, daß ich dadurch von der Unternehmung zurück geschreckt wurde.

Aber, unlängst habe ich endlich drey junge Leute gefunden, bey welchen ich hoffe, daß diese Methode, wofern der Kranke sonst Geduld und Beharrlichkeit genug bey dem Gebrauch derselben haben, anschlagen wird. Zwey davon sind Brüder, und hatten diese Methode schon, ehe ich Gelegenheit erhielt, ihren Zustand zu untersuchen, auf Anweisung ihres Lehrmeisters, mit so gutem Erfolge in Ausübung gebracht, daß der ältere, wenn er auf seiner Hut ist, gerade vorwärts blicken kann. Der jüngere kann seine Augen beyde auf einen Gegenstand richten: aber beyde fallen immer bald in ihr gewöhnliches Schielen zurück.

Ein dritter junger Mensch, der vorher nie von dieser Methode gehört hatte, wurde, durch die Uebung einiger wenigen Tage, fähig gemacht, beyde seine Augen auf einen Gegenstand zu richten, konnte sie aber nicht lange in dieser Richtung erhalten. Bey

allen dreyen trift es zu, daß, wenn ihre Augen, beyde auf einen Gegenstand gerichtet sind, sie denselben, und die herum liegenden Gegenstände, einfach sehen; aber, wenn sie schielen: so sehen sie die Gegenstände zuweilen einfach, zuweilen doppelt. Ich bemerkte bey allen dreyen, daß die Axen ihrer Augen, wenn sie am ärgsten schielten, das heißt, auf die, ihnen gewöhnliche Art, dergestalt convergirten, daß sie fünf oder sechs Zoll weit vor der Nase, in einander trafen. Es ist wahrscheinlich, daß, in diesem Falle, die Abbildung des Gegenstandes in dem abwärts gekehrten Auge, auf derjenigen Theil der Netzhaut fällt, wo der Sehnerve in dieselbe geht, und daß folglich der Gegenstand mit diesem Auge nicht gesehen werden kann.

Alle drey haben einigen Gesichtsmangel in dem einen Auge, von welchem keiner Etwas ehe wußte, als bis ich sie darauf brachte, Versuche anzustellen. Und, wenn sie schielen, ist das bessere Auge immer auf den Gegenstand gerichtet, und das blöde davon weggekehrt. Aber, ist das bessere Auge zugedeckt: so ist das schlechte gerade auf den Gegenstand gerichtet. Ob dieser Gesichtsmangel in dem einen Auge eine Wirkung davon ist, daß es lange Zeit ungebraucht geblieben, wie es bey dem Schielen geschehen seyn muß; oder, ob irgend ein natürlicher Mangel in diesem Auge das Schielen veranlaßt habe, kann nur die Zeit lehren. Bey den beyden Brüdern ist das Gesicht des blöden Auges dadurch verbessert worden, daß sie damit lesen, indem sie das andre zudecken. Der älteste kann auf diese Art einen gewöhnlichen Druck mit dem blöden Auge lesen; der jüngste aber, so wie der dritte, nur einen groben Druck. Ich habe, ausser diesen, unter den mir bekannten Schielenden, nur eine Person gefunden, die mit dem blöden Auge einen

groben Druck zu lesen vermochte. Es ist ein junger Mensch, dessen Augen beyde schwach und blödsichtig sind; doch ist das linke viel schwächer, als das rechte. Wenn er auf irgend einen Gegenstand blickt: so richtet er immer das rechte Auge darauf, und dann ist das linke so nahe gegen die Nase gewandt, daß es ihm unmöglich fällt, ein und denselben Gegenstand mit beyden Augen zu gleicher Zeit zu sehen. Ist das rechte Auge zugedeckt: so kehrt er das linke gerade auf den Gegenstand; aber er sieht ihn alsdenn undeutlich, und als ob er in einen Nebel eingehüllt wäre.

Ich habe verschiedene Experimente angestellt, und einige in der Gesellschaft und mit dem Beystande eines einsichtigen Arztes, um ausfindig zu machen, ob Gegenstände, die in den Axen beyder Augen waren, von diesen Personen, so wie von denen, deren Schielen nicht unwillkührlich ist, auf einer Stelle unter einander verwirrt gesehen wurden? Der, in die Axe des blöden Auges gestellte Gegenstand war ein angezündetes Licht, das in einer Entfernung von acht oder zehn Fuß stand. Vor das andre Auge stellten wir ein gedrucktes Buch, und in solcher Entfernung, daß die Person darin lesen konnte. Sie sagte, daß sie, indem sie in dem Buch läse, den Gegenstand nur sehr schwach sähe. Und, nachdem was wir hörten zu schließen, erschienen die beyden Gegenstände nicht auf ein und derselben Stelle, sondern hatten in der Erscheinung all die winkelförmige Entfernung, die sie in der Wirklichkeit hatten.

Verhält sich die Sache wirklich so: so ist der daraus zu ziehende Schluß der, daß die correspondirenden Punkte in den Augen dieser Person nicht eben dieselbe Lage hatten, als sie in den Augen anderer Menschen haben, und daß, wenn sie dahin gebracht werden könnten, ihre beyden Augen auf einen Gegenstand

zu richten, sie ihn doppelt sehen würden. Aber, wenn man in Erwägung zieht, daß der junge Mensch gar nicht zu Beobachtungen dieser Art gewöhnt, und daß das eine Auge ganz blödsichtig war: so darf man, aus diesen einzeln Beyspielen, nicht mit Gewisheit jenen Schluß ziehen.

Alles, was aus diesen Thatsachen gefolgert werden kann, ist, daß unter vier Personen, welche schielen, dreye nichts unnatürliches in dem Baue ihrer Augen zu haben scheinen. Die Mittelpunkte ihrer Netzhäute, und die, in Ansehung dieser Mittelpunkte, in gleicher Lage befindlichen andern Punkte, stimmen bey ihnen sicherlich, wie bey andern Menschen zusammen; dergestalt, daß sie, wenn sie zu der Gewohnheit gebracht werden, ihre Augen gerade auf einen Gegenstand zu richten, nicht allein einer Ungestaltheit abhelfen, sondern auch ihr Gesicht verbessern werden. Was den vierten anbetrift: so ist der Fall zweifelhaft, obgleich sich einige Wahrscheinlichkeit findet, daß in der Lage der correspondirenden Punkte seiner Augen eine Abweichung von dem gewöhnlichen Laufe der Natur Statt hat.

Siebzehnter Abschnitt.

Von der Wirkung der Gewohnheit bey dem einfachen Sehen der Gegenstände.

Aus den Phänomenen des einfachen und doppelten Sehens, welche in dem **dreyzehnten** Abschnitt angeführt worden sind, erhellt es, daß unser einfaches Sehen eines Gegenstandes mit beyden Augen, von folgenden zwey Dingen abhängt. **Erstlich**, von der gegenseitigen Zusammenstimmung gewisser Punkte in den Netzhäuten, welche wir öfters beschrieben haben. **Zweytens**, von einer so genauen Richtung

beyder Augen auf den Gegenstand, daß die beyden Abbildungen desselben auf correspondirende Punkte fallen. Diese beyden Dinge müssen zusammen kommen, wenn wir, mit beyden Augen, einen Gegenstand einfach sehen sollen; und, in so fern diese Dinge von der Gewohnheit abhängen, in so fern nur hängt unser einfaches Sehen von der Gewohnheit ab.

Was den zweyten Punkt anbetrift, das heißt, die genaue Richtung beyder Augen auf den Gegenstand: so, denke ich, muß es zugestanden werden, daß dieses bloß durch Gewohnheit erlernt wird. Die Natur hat, weislich, den Augen eine solche Bewegung gegeben, daß ihre Axen immer beynahe gleichlaufend sind; sie hat es aber in unserer Macht gelassen, die Richtung derselben ein wenig abzuändern, je nachdem die Entfernung des Gegenstandes ist, auf welchen wir blicken. Ohne dieses Vermögen würden die Gegenstände nur in gewissen, besondern Entfernungen einfach, und in den viel nähern und viel weitern immer doppelt erscheinen. Die Weisheit der Natur liegt, bey der Gabe dieses Vermögens, am hellen Tage, und ist nicht minder darin sichtlich, daß der Umfang dieses Vermögens genau dem Zwecke desselben angemessen ist.

Der Parallelismus der Augen ist folglich, im Ganzen, das Werk der Natur; aber die genaue und bestimmte Richtung derselben, die, nach Maaßgabe der Entfernung des Gegenstandes abgeändert werden muß, ist die Wirkung der Gewohnheit. Aus dem Vermögen, welches die Natur uns gelassen hat, die Richtung der optischen Axen ein wenig zu verändern, wird die Gewohnheit, ihnen immer diejenige Richtung zu geben, welche der Entfernung des Gegenstandes angemessen ist.

„Aber," kann man fragen, „woraus entspringt diese Gewohnheit?" Die einzige Antwort, die sich hierauf geben läßt, ist, daß sie nothwendig befunden wird, wenn man genau und deutlich sehen soll. Ein Mensch, der das Gesicht auf einem Auge verloren hat, verliert sehr oft die Gewohnheit, dieses Auge genau auf den Gegenstand zu richten, auf welchen er blickt, weil diese Gewohnheit für ihn nicht länger von Nutzem ist. Und sollte er wieder zu dem Gesicht auf diesem Auge gelangen: so würde er auch diese Gewohnheit wieder annehmen, weil er sie von Nutzem finden würde. Kein Theil der menschlichen Beschaffenheit ist bewundrungswürdiger, als derjenige, wodurch wir, ohn allen Vorsatz, und Absicht, Gewohnheiten erlangen, welche nützlich befunden werden. Kinder müssen, anfänglich, sehr unvollkommen sehen; aber, durch den Gebrauch ihrer Augen, lernen sie solche auf die beste Art zu gebrauchen, und erlangen, ohne darauf zu denken, die, zu diesem Zweck nöthigen Gewohnheiten. Jeder Mensch wird in derjenigen Art zu sehen, die, für sein besonderes Geschäft und Lebensart die nützlichste ist, sehr erfahren. Ein Miniaturmahler, oder ein Kupferstecher sieht sehr nahe Gegenstände besser, als ein Seemann; aber dieser sieht auch wiederum sehr weit entfernte Gegenstände besser, als jene. Ein kurzsichtiger Mensch erlangt durch das Blicken auf entfernte Gegenstände, die Gewohnheit, die Oefnung seiner Augen zusammen zu ziehen, indem er seine Augenlieder beynahe schließt. Warum? Aus keinem andern Grunde, als weil er dadurch den Gegenstand deutlicher sieht. Auf gleiche Weise kann die Ursache, warum ein Jeder es zu der Gewohnheit bringt, beyde seine Augen genau auf den Gegenstand zu richten, keine andre seyn, als weil er dann besser und deutlicher sehen kann.

Nun bleibt noch zu erwägen übrig, ob diejenige Zusammenstimmung gewisser Punkte in den Netzhäuten, die ebenfalls zum einfachen Sehen erfordert wird, auch die Wirkung der Gewohnheit, oder eine angebohrne Eigenthümlichkeit der menschlichen Augen ist?

Ein starker Beweis, daß es eine angebohrne Eigenthümlichkeit ist, kann aus der eben erwähnten Gewohnheit, die Augen genau auf einen Gegenstand zu richten, gezogen werden. Diese letztere Gewohnheit wird dadurch erlangt, daß wir dieselbe, um deutlich und genau zu sehen, nothwendig finden. Aber, warum ist sie nothwendig? Aus keinem andern Grunde, als aus diesem, weil, wenn die beyden Abbildungen des Gegenstandes auf zusammenstimmende Punkte fallen, die Augen einander bey dem Sehen beystehen, und der Gegenstand besser mit beyden gesehen wird, als er mit einem gesehen werden könnte. Aber, wenn die Augen nicht genau gerichtet sind: so fallen die beyden Abbildungen eines Gegenstandes auf Punkte, die nicht correspondiren, wodurch denn das Gesicht des einen Auges das Gesicht des andern stört, und der Gegenstand mit beyden Augen undeutlicher gesehen wird, als er mit einem gesehen werden würde. Hieraus muß man, also, vernünftiger Weise, schliessen, daß diese Zusammenstimmung gewisser Punkte der Netzhäute den Gewohnheiten, welche wir in dem Sehen annehmen, vorher geht, und folglich natürlich und angebohren ist. Wir alle haben uns die Gewohnheit eigen gemacht, unsre Augen immer auf eine gewisse Art zu richten, woraus denn das einfache Sehen entsteht. Wenn nun die Natur für gut gefunden hat, daß wir, nur bey einer solchen Richtung der Augen, einfach sehen sollen: so giebt es einen handgreiflichen Grund, warum alle Menschen in der Ge-

wohnheit überein kommen, ihre Augen auf diese Art zu richten. Aber, wenn das einfache Sehen die Wirkung der Gewohnheit ist: so würde jede andere Gewohnheit in Richtung der Augen dem Zwecke entsprochen haben; es ließe sich nicht erklären, warum diese besondre Gewohnheit so allgemein seyn sollte, und es müßte sehr sonderbar scheinen, daß man kein Beyspiel von einer einzigen Person gefunden hat, welche die Gewohnheit erworben hätte, die Gegenstände mit beyden Augen, einfach, vermöge einer andern Art von Richtung, zu sehen.

Der einsichtige D. Smith behauptet, in seinem vortreflichen System der Optik, eine entgegen gesetzte Meynung, und bringt einige Gründe und Thatsachen zum Beweise derselben bey. Er kommt mit dem Bischof Berkeley darin überein, es sowohl gänzlich der Gewohnheit zuzuschreiben, daß wir, mit zwey Augen, die Gegenstände einfach, als daß wir sie, durch verkehrte Abbildungen aufrecht sehen. Da wir die Schlüsse des Bischofes bereis in dem eilften Abschnitt in Erwägung gezogen haben: so erbitten wir uns die Erlaubniß, einige Bemerkungen über das zu machen, was D. Smith über diese Materie gesagt hat, — ohne jedoch dadurch der Ehrerbietung zu nahe treten zu wollen, welche wir einem Schriftsteller schuldig sind, dem die Welt nicht allein verschiedene eigene wichtige Entdeckungen, sondern auch die Entdeckungen des glänzendsten mathematischen Genies dieses Zeitalters zu verdanken hat, die er, grosmüthig, mit vieler Mühe der Vergessenheit entzog.

Er bemerkt, daß die Frage: „warum wir, mit zwey Augen, die Gegenstände einfach sehen?“ von eben der Art ist, als diese: »warum wir, mit zwey Ohren, die Töne einfach hören?“ und daß ein und dieselbe Antwort auf beyde paßt. Die Folge, welche

er aus dieser Bemerkung zu ziehen, abzielt, ist, daß, eben so, wie das zweyte dieser Phänomene die Wirkung der Gewohnheit ist: so ist es auch das erste.

Nun dünkt mir aber, als ob diese Fragen nicht beyde so ganz von einer Art wären, um daß ein und dieselbe Antwort auf beyde passen könnte; und, was noch mehr ist, daß das einfache Hören mit zwey Ohren nicht die Wirkung von Gewohnheit seyn kann.

Zwey, oder mehrere sichtbare Gegenstände, ob sie gleich einander vollkommen ähnlich sind, und zu gleicher Zeit gesehen werden, sind durch ihre sichtbaren Stellen von einander zu unterscheiden. Aber, zwey vollkommen ähnliche, und zu gleicher Zeit gehörte Töne können nicht unterschieden werden; denn, vermöge der Natur des Schalles müssen die von ihnen veranlaßten Sensationen in eine zusammen schmelzen, und alle Unterscheidung verlieren. Wenn man, folglich, frägt; Warum wir, mit zwey Ohren, die Töne einfach hören? so antworte ich: nicht aus Gewohnheit, sondern, weil zwey einander vollkommen ähnliche, und synchronistische Töne, nichts haben, wodurch sie von einander unterschieden werden könnten. — Aber ist diese Antwort auch paßlich auf die andre Frage? Ich denke nicht.

Der sichtbare Gegenstand wird von beyden Augen gesehen, so wie der Schall einen Eindruck auf jedes Ohr macht; so weit stimmen die beyden Sinne überein. Aber, die sichtbaren Erscheinungen, wenn sie auch in jeder andern Rücksicht vollkommen ähnlich sind, können, durch die verschiedenen Stellen, welche sie einnehmen, von einander unterschieden werden; nicht so die Töne; und hierin sind die beyden Sinne verschieden. Zwar sind zwey Erscheinungen, wenn sie ein nnd dieselbe sichtbare Stelle einnehmen, in diesem Falle, eben so wenig von einander

zu unterscheiden, als es die Töne sind, und wir sehen einen einzigen Gegenstand. Aber, wenn sie sich nicht auf ein und derselben Stelle befinden: so sind sie vollkommen von einander zu unterscheiden, und wir sehen den Gegenstand doppelt. Nur dann sehen wir den Gegenstand einfach, wenn die Augen auf eine gewisse besondre Art gerichtet sind; aber verschiedene andere Arten von Richtungen derselben stehen in unserer Gewalt, vermöge welcher wir die Gegenstände doppelt sehen.

D. Smith schreibt, mit Recht, der Gewohnheit jene wohlbekannte Betrügerey des Gefühls zu, da ein von den entgegen gesetzten Seiten zweyer, neben einander befindlicher, und über einander gelegter Finger hin und her bewegter Knopf, oder Kügelchen doppelt gefühlt wird. Ich bin darin seiner Meynung, daß die Ursache dieser Erscheinung keine andre ist, als daß diese entgegen gesetzten Seiten der Finger niemahls gebraucht worden sind, zu gleicher Zeit ein und denselben Gegenstand, sondern immer zwey verschiedene Gegenstände zu befühlen. Und ich bitte um die Erlaubniß, hinzufügen zu dürfen, daß, eben so wie Gewohnheit dieses Phänomen hervorbringt: so zerstört eine entgegen gesetzte Gewohnheit es auch wieder. Denn, wenn ein Mensch sehr öfters dieses Spielchen wiederhohlt: so fühlt er zuletzt den Knopf oder das Kügelchen einfach, wie ich es denn aus eigener Erfahrung weiß.

Man kann es, als eine allgemeine Regel, annehmen, daß Dinge, welche aus Gewohnheit entstehen, durch Unterlassung derselben, oder durch eine entgegen gesetzte Gewohnheit, abgestellt, oder doch verändert werden können. Von der andern Seite ist es ein starker Beweis, daß eine Wirkung sich nicht von der Gewohnheit, sondern von der Beschaffenheit der Natur herschreibt, wenn es sich findet, daß eine entge-

gen= und lang fortgesetzte Gewohnheit ihn nicht ändert, oder schwächt. Ich halte dieses für die beste Regel, wodurch die vorhabende Frage entschieden werden kann. Ich werde demnach zwey Thatsachen anführen, welche D. Smith gebraucht hat, um zu erweisen, daß die correspondirenden Punkte der Netzhäute durch Gewohnheit verändert worden sind; und dann werde ich einige andere beybringen, um zu zeigen, daß es, von Natur, zusammenstimmende Punkte in den Netzhäuten der Augen giebt, und daß Gewohnheit keine Veränderung darin hervorbringt.

„Eine dieser Thatsachen ist, auf das Zeugniß, „des H. Martin Folkes angeführt, der durch den „D. Hepburn zu Lyne benachrichtigt wurde, daß H. „Foster von Clinchwharton, in der Nachbarschaft, „nachdem er einige Jahre von einer gutta serena blind „gewesen war, durch eine Salivation wieder zu dem „Gebrauch seines Gesichtes gelangt sey; und daß, wie „er wieder angefangen zu sehen, ihm, anfänglich, „alle Gegenstände doppelt geschienen, daß aber die „beyden Erscheinungen, allmählig, sich einander ge„nähert hätten, und er die Gegenstände endlich ein„fach, und eben so deutlich, als zur Zeit, da er noch „nicht blind gewesen sey, gesehen habe.“

Bey diesem Fall bemerke ich, **Erstlich**, daß hierdurch nicht irgend eine Veränderung der zusammenstimmenden Punkte der Augen erwiesen werde, wofern wir nicht, was doch nicht behauptet wird, annehmen, daß H. Foster seine Augen, wie er noch doppelt sah, eben so genau, und auf eben dieselbe Art, auf den Gegenstand gerichtet habe, als nachher, wie er einfach sah. **Zweytens.** Wenn wir auch dieses annehmen wollen: so läßt es sich gar nicht erklären, warum die beyden Erscheinungen, anfänglich, ehe in Einer gewissen winkelförmigen Entfernung, als in ei-

ner andern, gesehen worden wären; oder, warum diese winkelförmige Entfernung allmählig hätte abnehmen sollen, bis zuletzt die beyden Erscheinungen in eine fielen? Wie konnte diese Wirkung durch Gewohnheit hervorgebracht werden? Und, drittens, läßt jeder Umstand bey diesem Falle, sich aus der Voraussetzung erklären, daß H. Foster von der Zeit an, in welcher er anfieng zu sehen,, zusammenstimmende Punkte auf den Netzhäuten seiner Augen gehabt habe, und daß, in Ansehung derselben, die Gewohnheit keine Veränderung hervorbrachte. Wir brauchen dazu nur das, was in solchen Fällen ganz gewöhnlich ist, anzunehmen, daß er nähmlich durch seine Blindheit die Gewohnheit verloren habe, die Augen ganz genau auf den Gegenstand zu richten, und daß er, wie er wieder anfieng zu sehen, diese Gewohnheit allmählig wieder erlangt habe.

Die zweyte, vom D. Smith angeführte Thatsache ist aus H. Cheseldens Anatomie genommen, und folgende: „Ein Mann, dem das eine Auge, „durch einen Schlag auf den Kopf, verdreht worden „war, sah jeden Gegenstand doppelt; aber, allmäh„lig erschienen die gewöhnlichsten ihm einfach, und „endlich alle, ohne daß die Verdrehung der Augen im „mindsten nachgelassen hätte.“

Hier bemerke ich, daß davon nichts gesagt worden ist, daß die zwey Erscheinungen sich allmählig einander genähert und zuletzt vereint hätten, ohne daß die Verdrehung der Augen im mindsten gehoben worden wäre. Dieses würde, in der That, ein entscheidender Beweis von einer Veränderung in den zusammenstimmenden Punkten der Netzhäute gewesen seyn; und dennoch von solch einer Veränderung, die nicht aus der Gewohnheit erklärt werden kann. Aber, hievon wird nichts erwähnt; und, wäre diese Sache be-

merkt worden: so würde H. Cheselden dieses Umstandes so gut gedacht haben, als D. Hepburn desselben, in dem ersten Falle, gedacht hat. Wir können es, folglich, als ausgemacht, annehmen, daß die eine Erscheinung, ohne sich der andern zu nähern, verschwand. Und dieses, dünkt mich, hat sich auf verschiedene Art zutragen können. Erstlich, kann das verdrehte Auge, durch die Beschädigung, gänzlich blöde geworden seyn, und dann mußten die, durch dieses Auge dargestellten Erscheinungen, allmählig verschwinden. Zweytens, konnte eine geringe und unmerkliche Veränderung in der Art der Richtung seiner Augen, verursachen, daß er mit dem verdrehten Auge nicht den Gegenstand sah, wie aus dem funfzehnten Abschnitt, Art. 10. erhellt. Drittens. Konnte, vermöge des Erwerbes der Gewohnheit, immer ein und dasselbe Auge auf den Gegenstand zu richten, die schwache und schiefe, durch das andre Auge dargestellte Erscheinung, wie sie dem Kranken gewöhnlich wurde, so unmerklich werden, daß er sie gar nicht mehr wahrnahm. Eine dieser Ursachen, oder mehrere sich vereinigende, konnten die erwähnte Wirkung, ohne einige Veränderung der zusammenstimmenden Punkte der Augen, hervorbringen.

Und aus diesen Gründen scheinen die, vom D. Smith erwähnten, obgleich sonst merkwürdigen Thatsachen, nicht den Ausschlag geben zu können.

Die folgenden Facta müssen in die andere Wagschale gelegt werden. Erstlich, erhellt aus dem allgemein bekannten Falle des jungen Menschen, den H. Cheselden operirte, und der bis in das dreyzehnte Jahr seines Alters, den Staar auf beyden Augen gehabt hatte, daß er die Gegenstände, von der Zeit an, wo er mit beyden Augen zu sehen begann, einfach sah. H. Cheselden's eigene Worte sind: „Und

„nun, nachdem ihm unlängst der Staar auf dem an„dern Auge gestochen worden, sagt er, daß die Ge„genstände vor diesem Auge, anfänglich sehr groß, „aber doch nicht so groß, als anfänglich vor dem er„sten, erschienen; und, wenn er mit beyden Augen „auf ein und denselben Gegenstand blickt: so meynt er, „ihn zweymahl so groß zu sehen, als er ihn mit dem „zuerst operirten Auge allein sah. Aber, so viel wir „entdecken können, sieht er nicht doppelt.“

Zweytens, Sahen die, in dem vorhergehenden Abschnitt erwähnten drey jungen Menschen, die, so viel ich weiß, von Kindheit an, schielten, sobald, als sie lernten, beyde Augen auf einen Gegenstand zu richten, ihn einfach. In diesen vier Fällen ist es augenscheinlich, daß die Mittelpunkte der Netzhäute, von Natur, und ehe Gewohnheit eine solche Wirkung hervorbringen konnte, zusammen stimmten; denn der junge Mensch des H. Cheselden war, ehe er operirt wurde, ganz und gar nicht zum Sehen gewohnt, und die andern dreye nicht, die Axen ihrer beyden Augen auf einen Gegenstand zu richten.

Drittens, Ergiebt sich aus den, im dreyzehnten Abschnitt angeführten Thatsachen, daß, von der Zeit an, in welcher wir fähig werden, die Phänomene des einfachen und doppelten Sehens zu bemerken, die Gewohnheit keine Veränderung darin hervorbringt.

Ich habe mich selbst, länger als dreyßig Jahre, mit dergleichen Beobachtungen abgegeben, und, in jedem Falle, worin ich anfänglich den Gegenstand doppelt sah, seh' ich ihn noch heut am Tage so, ungeachtet der beständigen Erfahrung, daß er einfach ist. In andern Fällen, wo ich weiß, daß es zwey Gegenstände giebt, erscheint, nach tausendmahligen Versuchen, nur immer einer.

Ein Mensch kann auf einen, ihm bekannten Gegenstand, durch ein Polyhedron, oder Vervielfältigungsglas, in jeder Stunde seines Lebens blicken, und die Zahl der sichtbaren Erscheinungen wird, im Anfang, so wie zuletzt, ein und dieselbe seyn; auch wird, weder durch wiederhohlte Experimente, noch Länge der Zeit, die geringste Veränderung bewirkt.

Wirkungen, die durch Gewohnheit hervorgebracht werden, müssen, je nachdem die Handlungen, woraus sie entstanden, öfter oder weniger wiederhohlt werden, verschiedentlich sich abändern; aber die Phänomene des doppelten und einfachen Sehens sind, in allen Menschen, so unveränderlich und einförmig, sind so genau, nach mathematischen Regeln geordnet, daß es mir dünkt, wir hätten guten Grund zu schließen, daß sie nicht die Wirkung der Gewohnheit, sondern festgesetzte und unveränderliche Naturgesetze sind.

Achtzehnter Abschnitt.

Ueber D. Porterfields Erklärung des einfachen und doppelten Sehens.

Der Bischof Berkeley und D. Smith scheinen, bey dem Sehen, der Gewohnheit zu viel, und D. Porterfield zu wenig zuzuschreiben.

Dieser sinnreiche Schriftsteller glaubt, daß wir, vermöge eines ursprünglichen, aller Gewohnheit und Erfahrung vorhergehenden Gesetzes, die sichtbaren Gegenstände, nicht allein in Ansehung ihrer Richtung, sondern auch in Ansehung ihrer Entfernung von dem Auge, auf ihrer wahren Stelle wahrnehmen, und diesem gemäß giebt er folgenden Grund an, warum wir, mit zwey Augen, die Gegenstände einfach sehen. Da wir, nähmlich, das Vermögen haben, den Gegenstand, mit jedem Auge, auf seiner

wahren Stelle wahrzunehmen: so müssen wir ihn auch mit beyden auf ein und derselben Stelle, und folglich einfach wahrnehmen.

Er weiß sehr gut, daß dieser Grundsatz, ungeachtet sich daraus erklären läßt, wie wir, mit zwey Augen, die Gegenstände einfach sehen können, dennoch nicht hinlänglich ist, Rechenschaft davon zu geben, daß wir Gegenstände doppelt sehen; und, so wie andre Schriftsteller über diese Materie, es für einen zureichenden Grund unsers doppelten Sehens halten, daß wir zwey Augen haben, und es nur schwer finden, eine Ursache von dem einfachen Sehen anzugeben: so wird im Gegentheil, durch den Grundsatz des D. **Porterfield**, alle Schwierigkeit auf die andre Seite geschoben.

Folglich trägt er, um das Phänomen des doppelten Sehens zu erklären, einen andern Grundsatz vor, ohne zu sagen, ob er diesen für ein ursprüngliches Gesetz unserer Natur, oder für die Wirkung der Gewohnheit hält. Dieser ist, daß unsre natürliche Wahrnehmung von der Entfernung der Gegenstände von dem Auge, sich nicht auf alle Gegenstände erstreckt, die in den Gesichtskreis fallen, sondern auf diejenigen eingeschränkt ist, auf welche wir, in gerader Richtung, blicken, und daß die dabey liegenden Gegenstände, was auch ihre wirkliche Entfernung seyn möge, in eben derselben Entfernung gesehen werden, wie der Gegenstand, auf welchen wir blicken, als ob sie alle in dem Umfang einer Sphäre wären, von welcher das Auge der Mittelpunkt ist.

Auf diese Art wird das einfache Sehen dadurch erklärt, daß wir die wahre Entfernung eines Gegenstandes, auf welchen wir blicken, sehen; und das doppelte Sehen durch eine falsche Erscheinung der Ent-

fernung derer Gegenstände, auf welche wir nicht, in gerader Richtung blicken.

Wir stimmen mit diesem gelehrten und sinnreichen Schriftsteller darin überein, daß wir, vermöge eines natürlichen und angebohrnen Principiums, sichtbare Gegenstände in einer gewissen Richtung von dem Auge sehen, und ehren ihn, als den Urheber dieser Entdeckung; aber wir können weder dem einen, noch dem andern Grundsatz, woraus er das einfache und doppelte Sehen herleitet, und zwar aus folgenden Ursachen nicht, beystimmen.

1. Erhellt aus einer gut bewiesenen Thatsache das Gegentheil seiner Meynung, daß wir, nähmlich, eine natürliche und angebohrne Perception von der Entfernung der Gegenstände von dem Auge haben; denn der, von H. Cheselden operirte junge Mensch bildete sich anfänglich ein, daß sein Auge durch Alles, was er sah, eben so, wie seine Hand, durch das was er fühlte, berührt würde.

2. Ist die Perception, die wir von der Entfernung der Gegenstände von dem Auge haben, sie sey das Werk der Natur oder der Gewohnheit, nicht so genau und so bestimmt, als erfordert wird, um einfaches Sehen zu bewirken. Ein Irrthum in der Perception der Entfernung eines kleinen Gegenstandes, zum Beyspiel einer Stecknadel, der nicht mehr, als den zwanzigsten oder dreißigsten Theil derselben betrüge, müßte, nach D. Porterfields Hypothese, die Stecknadel doppelt erscheinen machen. Nur sehr wenige können von der Entfernung eines sichtbaren Gegenstandes mit solcher Genauigkeit urtheilen. Und dennoch finden wir niemahls, daß, durch ein Versehen in der Entfernung der Gegenstände, ein doppeltes Sehen hervorgebracht würde. Es giebt der Fälle bey dem Sehen, und sogar mit bloßem Auge, viele, in

welchen wir einen Gegenstand noch halb einmahl so weit entfernt, oder nahe, als er es wirklich ist, setzen; warum sehen wir denn nun solche Gegenstände einfach? Wenn ich meine Brille von meinen Augen weg, gegen einen kleinen Gegeustand, der zwey bis drey Fuß entfernt ist, bewege: so scheint der Gegenstand sich zu nähern, so, daß er endlich ungefähr auf die Hälfte seiner wirklichen Entfernung gesehen wird; aber er wird in dieser scheinbaren Entfernung eben so gut einfach gesehen, als wenn ich ihn, mit bloßem Auge, in seiner wirklichen Entfernung sehe. Und, wenn wir auf einen Gegenstand mit einem doppelten Fernrohr blicken, das gehörig zu den Augen paßt: so sehen wir ihn einfach, indem er funfzehn oder zwanzig Mahl näher, als er wirklich ist, erscheint. Es giebt der Fälle sehr wenige, worin die Entfernung eines Gegenstandes von dem Auge so genau, als es, nach dieser Hypothese, zum einfachen Sehen nöthig ist, gesehen wird. Und dieses scheint denn ein bündiger Grund gegen diese, von dem einzeln Sehen gegebene Erklärung zu seyn. Auch finden wir, daß falsche Urtheile oder betrügerische Erscheinungen von der Entfernung eines Gegenstandes, nicht doppeltes Sehen hervorbringen; und dieses, dünkt mir, ist ein eben so bündiger Grund gegen die, vom doppelten Sehen gegebene Erklärung.

3. Scheint die Perception, die wir von der geraden Entfernung der Gegenstände haben, gänzlich die Wirkung der Erfahrung zu seyn. Dieses, denke ich, ist von dem Bischof **Berkeley** und dem **D. Smith** erwiesen worden; und wenn wir zur Aufsuchung der Mittel, von der Entfernung durch das Gesicht zu urtheilen, kommen: so wird es sich zeigen, daß alle diese Mittel durch Erfahrung verschaft werden.

4. Angenommen, daß, vermöge eines Gesetzes unserer Natur, die Entfernung der Gegenstände von dem Auge sowohl, als ihre Richtung, ganz genau wahrgenommen würden: so folgt daraus noch nicht, daß wir die Gegenstände einfach sehen müssen. Wir wollen sehen, welche Mittel ein solches Gesetz der Natur, uns zur Auflösung der Frage: „ob die Gegenstände der beyden Augen auf ein und derselben Stelle, und folglich nicht zwey, sondern nur einer sind?“ verschaffen würde.

Wir wollen also annehmen, daß zwey gerade Linien, eine aus dem Mittelpunkt des einen, die andre, aus dem Mittelpunkt des andern Auges auf den Gegenstand gezogen wären. Jenes Gesetz der Natur giebt uns die Richtung oder Stellung, und die Länge einer jeden dieser beyden geraden Linien, und nichts mehr, als dieses, giebt sie uns. Dieses sind geometrische Data, und wir können aus der Geometrie lernen, was durch sie ausgemittelt werden kann. Wird es denn durch diese Data entschieden, ob die zwey geraden Linien sich in ein und demselben Punkt, oder nicht, endigen? Sicherlich nicht. Um dieses zu entscheiden, müssen wir drey andre Data haben. Wir müssen wissen, ob diese beyden geraden Linien auf Einer Fläche sind; wir müssen wissen, welchen Winkel sie machen, und müssen die Entfernung zwischen den Mittelpunkten der Augen wissen. Und, wenn diese Dinge bekannt sind: so müssen wir die Regeln der Trigonometrie noch gebrauchen, ehe wir die Frage auflösen können: „ob die Gegenstände der beyden Augen auf ein und derselben Stelle, und folglich, ob ihrer zwey, oder nur einer sind?“

5. Diejenige falsche Erscheinung der Entfernung, wodurch das doppelte Sehen aufgelößt worden ist, kann nicht die Wirkung der Gewohnheit seyn; denn

eine immerwährende Erfahrung widerspricht dieser Behauptung. Auch trägt sie keine Züge eines Gesetzes der Natur, weil sie nicht auf irgend einen guten Zweck zielt, noch, in der That, auf irgend einen Zweck überhaupt, als uns zu hintergehen. Aber, warum sollten wir denn erst nach Gründen, bey einer Frage über das, was uns erscheint, oder nicht erscheint, uns umsehen? Die Frage ist: in welcher Entfernung erscheinen die Gegenstände, die gegenwärtig in meinem Auge sind? Erscheinen sie alle in einer Entfernung, als wenn sie in die concave Oberfläche einer Sphäre, in deren Mittelpunkt das Auge ist, gestellt wären? Dieses kann ein Jeder mit Gewisheit wissen; und, wenn er nur auf das Zeugniß seiner Augen aufmerksam seyn will: so bedarf er keinen Philosophen zu fragen, wie ihm die sichtbaren Gegenstände erscheinen? Nun ist es zwar wahr, daß, wenn ich nach einem Sterne an dem Himmel herauf blicke, die andern Sterne, welche zu derselben Zeit erscheinen, auf diese Art erscheinen; aber D. **Porterfield's** Hypothese wird durch dieses Phänomen nicht begünstigt; denn Sterne und die himmlischen Körper erscheinen, wenn wir gerade auf sie blicken, eben so wenig, als wenn sie von der Seite gesehen werden, in ihrer wahren Entfernung; und, wenn dieses Phänomen ein Argument für D. **Porterfields** zweyten Grundsatz ist: so vernichtet es den ersten.

Die wahre Ursache dieses Phänomens wird nachher angegeben werden; wir wollen es also, für gegenwärtig, bey Seite legen, und einen andern Fall setzen. Ich sitze in meinem Zimmer, und richte meine Augen auf die Thüre, die ungefähr sechzehn Fuß weit entfernt scheint. Zu gleicher Zeit sehe ich verschiedene andere Gegenstände schwach und von der Seite; den Fußboden, die Fußdecke, den Tisch, worauf ich schreibe,

Papiere, das Schreibzeug, das Licht, u. s. w. Erscheinen nun all diese Gegenstände in ein und derselben Entfernung von sechzehn Fuß? Wenn ich auch noch so genau aufmerksam darauf bin: so finde ich, daß sich die Sache nicht so verhält.

Neunzehnter Abschnitt.

Von D. Brigg's Theorie, und Newtons Muthmaaßung über diese Materie.

Ich fürchte, daß der Leser eben so gut, als ich, der Untersuchungen über das einfache, und doppelte Sehen, satt ist. Die Menge der, von berühmten Schriftstellern vorgetragenen Theorieen, und die Menge der, ohne genugsame Geschicklichkeit, in der Optik bemerkten, oder, ohne Beachtung der wesentlichsten und entscheidensten Umstände, angeführten Thatsachen, haben gleich sehr dazu beygetragen, die Sache zu verwirren.

Um sie, einiger Maaßen, zum Ende zu bringen, habe ich, in dem dreyzehnten Abschnitt, eine umständlichere, und regelmäßigere Deduction, als bisher gegeben worden war, von den Phänomenen des einfachen und doppelten Sehens bey denen, deren Gesicht gut ist, gegeben; und habe diese Phänomene alle, auf ein allgemeines Principium zurück gebracht, welches ein Gesetz des Gesichtssinnes für menschliche Augen, die gut und in ihrem natürlichen Zustande sind, zu seyn scheinet.

In dem vierzehnten Abschnitt habe ich es erweißlich zu machen gesucht, daß dieses Gesetz des Gesichtssinnes, so vortreflich es auch dem Bau der menschlichen Augen angepaßt ist, nicht, bey andern Thieren, den Zwecken des Sehens entspricht, und

diesem nach, höchst wahrscheinlicher Weise, nicht allen Thieren gemein ist.

Der Zweck des funfzehnten und sechzehnten Abschnittes ist, zu untersuchen, ob es irgend eine Abweichung von diesem Gesetz der Natur bey denen giebt, welche schielen? eine Frage, die, sowohl in der Arzneykunst, als in der Philosophie des Gesichtssinnes, von wahrer Wichtigkeit, aber, nach Allem, was über diese Materie geschrieben und beobachtet worden, aus Mangel gehöriger Beobachtungen, noch nicht bis zur Entscheidung reif ist; diejenigen, welche Geschicklichkeit genug zu gehörigen Beobachtungen hatten, haben keine Gelegenheit dazu, und diejenigen, welche Gelegenheit dazu hatten, nicht Geschicklichkeit, oder Aufmerksamkeit genug gehabt. Ich habe es also der Mühe werth gehalten, indessen mindstens ein Verzeichniß von den, zur Entscheidung dieser Frage, nöthigen Beobachtungen, und von den Folgen zu geben, die aus den beobachteten Thatsachen gezogen werden könnten. Auch habe ich die entscheidensten Facta, die mir in Schriftstellern aufgestoßen, oder zu meiner eigenen Beobachtung gelangt sind, gesammelt, und unter einen Gesichtspunkt gebracht.

Man muß gestehen, daß diese Thatsachen, wenn sie auf die vorhabende Frage angewandt werden, eine sehr erbärmliche Figur machen, und ich fordere die Herren von der mediciniſchen Facultät auf, der Ehre ihres Handwerks, und um des Besten des menschlichen Geschlechtes Willen, die Zahl derselben zu vermehren.

Alle mediciniſchen und optiſchen Schriftsteller über den Strabismus, die mir in die Hände gekommen sind, den D. Jurin ausgenommen, behaupten entweder, oder nehmen es, als ganz ausgemacht an,

daß schielende Personen den Gegenstand mit beyden Augen, und dennoch einfach sehen. D. Jurin aber will, daß schielende Personen den Gegenstand nie mit beyden Augen wahrnehmen; und daß, wenn dieses geschähe, sie ihn doppelt sehen würden. Ist die allgemein angenommene Meynung gegründet: so würde, für das Gesicht des Schielenden, die Heilung des Schielens so schädlich seyn, als die Verursachung eines dauernden Schielens für eine Person seyn würde, welche, von Natur, nicht schielte; und folglich sollte kein Arzt eine Kur der Art unternehmen, noch ein Kranker der Art, sich ihr unterwerfen. Aber, wenn D. Jurins Meynung richtig ist: so können die mehrsten jungen Personen, welche schielen, sich selbst, wenn sie einige Mühe sich geben wollen, heilen; und nicht allein einer Ungestaltheit abhelfen, sondern auch, zu gleicher Zeit, ihr Gesicht verbessern. Ferner, hat die allgemein angenommene Meynung ihre Richtigkeit: so stimmen, bey schielenden Personen, die Mittelpunkte und andern Punkte in den Netzhäuten nicht, so wie bey andern Menschen, zusammen, und die Natur weicht bey ihnen, von ihrer allgemeinen Regel ab. Aber, hat es mit D. Jurins Meynung seine Richtigkeit: so ist Grund zu glauben, daß eben dasselbe allgemeine Gesetz des Gesichtssinnes, das wir in vollkommenen menschlichen Augen gefunden haben, sich auch auf diejenigen erstreckt, welche schielen.

Aus Vernunftschlüssen zu entscheiden, welche dieser beyden Meynungen wahr ist, und ob nicht die eine derselben bey einigen Kranken, und die andere bey andern richtig befunden wird, ist unmöglich. Hier sind Erfahrung und Beobachtung unsre einzigen Führer, und eine, aus Beyspielen gezogene Deduction das einzige, vernünftige Argument. Folglich hätte man erwarten sollen, daß die Anhänger dieser zwey

entgegengesetzten Meynungen evidente und unwiderſprechliche Beyſpiele, zur Unterſtützung derſelben beybringen würden: aber ich habe in keinem Schriftſteller, der mir zu Handen gekommen iſt, für oder wider die Sache ein einziges dergleichen Beyſpiel gefunden. Ich habe, aus meiner eigenen Beobachtung, drey Beyſpiele zur Beſtätigung von D. Jurins Meynung, welche keinen Zweifel zulaſſen, angeführt; und eines, welches nach der entgegen geſetzten Seite hängt, aber zweifelhaft iſt. Und hier muß ich nun die Materie einer fernern Beobachtung überlaſſen.

In dem ſiebzehnten Abſchnitt habe ich mich bemüht, zu zeigen, daß die Zuſammenſtimmung und Sympathie gewiſſer Punkte der beyden Netzhäute, in welche wir alle Phänomene des einfachen und doppelten Sehens aufgelößt haben, nicht, wie D. Smith ſich vorſtellte, die Wirkung der Gewohnheit ſeyn, noch durch Gewohnheit abgeändert werden kann, ſondern eine natürliche und angebohrne Eigenthümlichkeit der menſchlichen Augen iſt; und in dem vorhergehenden Abſchnitt, daß wir dieſes nicht, wie D. Porterfield will, einer angebohrnen und natürlichen Perception der wahren Entfernung der Gegenſtände zuſchreiben können. Sollen wir, nach dieſer Wiederhohlung, wodurch wir die Aufmerkſamkeit des Leſers haben erleichtern wollen, uns noch in mehr Theorieen über dieſe Materie einlaſſen?

Die, vom D. Briggs, welche zuerſt in engliſcher Sprache, in den Philoſophiſchen Transactionen, und hernach in der lateiniſchen, unter dem Titel Nova viſionis theoria, mit einer Vorrede, aus einem Briefe Newtons an den Verfaſſer beſtehend, heraus kam, läuft darauf hinaus, daß, da die Fibern der Sehnerven aus zuſammenſtimmenden Punkten der Netzhäute zu den thalamis nervorum opticorum gehen, und eine

gleiche Länge, Spannung und Lage haben, auch einen gleichen Ton haben, und daß folglich ihre, durch den Eindruck der Lichtstrahlen verursachten Schwingungen oder Erzitterungen, den Unisonen in der Musik gleich seyn, und der Seele ein und dieselbe Abbildung darstellen müssen; daß aber Fibern, welche von nicht correspondirenden Punkten der Netzhäute ausgehen, da sie eine verschiedene Spannung und einen verschiedenen Ton haben, uneinstimmig vibriren, und folglich der Seele verschiedene Abbildungen darbringen.

Ich werde mich nicht auf eine besondre Untersuchung dieser Theorie einlassen. Es ist genug, im Allgemeinen, zu bemerken, daß sie ein System von Muthmaaßungen über Dinge ist, über welche wir in der größten Unwissenheit uns befinden; und daß alle dergleichen Theorieen in der Philosophie ehe ausgelacht, als ernsthaft widerlegt zu werden verdienen.

Man hat, von der ersten Morgenröthe der Philosophie an, bis auf den heutigen Tag geglaubt, daß die Sehnerven bestimmt sind, die Abbildungen der sichtbaren Gegenstände, aus dem Hintergrunde des Auges, der Seele zu überbringen, und daß die, zu den Organen der andern Sinne gehörigen Nerven ein gleiches Geschäft haben. Aber, woher wissen wir dieses? Wir muthmaaßen es, nehmen nun diese Muthmaaßung für Wahrheit an, und überlegen, auf welche Art die Nerven diesem Endzweck wohl am besten entsprechen möchten? Das Nervensystem wurde, verschiedene Jahrhunderte hindurch, für eine hydrauliste Maschine gehalten, die aus einem Gebündel von Röhren bestände, welche eine gewisse Feuchtigkeit, oder einen gewissen Saft, **Lebensgeister** genannt, herauf und herunter leitete. Zur Zeit, da D. Briggs schrieb, sah man es ehe für ein bezogenes Instrument an, das aus vibrirenden Saiten zu-

sammen gesetzt sey, deren jede ihre eigene Spannung und ihren eigenen Ton hätte. Aber einige stellten sich, mit eben so großer Wahrscheinlichkeit, vor, daß es ein blasendes Instrument sey, das seine Stimme, vermöge der Schwingungen eines elastischen Aethers, in den Nervenfiberchen spielte.

Dieses sind, so viel ich weiß, all die verschiedenen Instrumente, worin das Nervensystem von den Philosophen gemodelt worden ist, um Abbildungen von den sinnlichen Dingen von den Organen zu dem Sensorium zu bringen. Und, so viel wie wir von der Materie verstehen, kann Jeder, nach Belieben, das ihm am zweckmäßigsten dünkende wählen; denn keines derselben kann, nach Thatsachen und Erfahrung, Anspruch auf Vorzug vor den andern machen. Sie scheinen, wirklich, zur Ueberbringung von Abbildungen, alle drey so ungeschickte Maschinen zu seyn, daß man lieber in die Versuchung gerathen möchte, eine neue zu erfinden.

Und weil denn im Finstern ein Blinder eben so gut, als ein Sehender treffen kann: so erbitte ich mir die Erlaubniß, eine andere Muthmaaßung über das Nervensystem darzubieten, die, wie ich hoffe, ihrem Endzweck eben so gut, als die erwähnten entsprechen soll, und durch ihre Simplicität sich selbst empfiehlt. Warum können denn die Sehnerven, zum Beyspiel, nicht aus leeren Röhren bestehen, deren Mund weit genug geöfnet ist, um die Lichtstrahlen, wodurch das Gemählde auf der Netzhaut gebildet wird, aufzunehmen, und sie sanft und sicher, und in der gehörigen Ordnung, in den Sitz der Seele, bis sie ihr in die Augen schlagen, zu überbringen? Einem sinnreichen Philosophen wird es gar nicht schwer seyn, den Caliber dieser leeren Röhren dem Diameter der Partikelchen des Lichtes dergestalt anzumessen, daß sie keine

gröbere Art Materie aufnehmen können. Und, wenn diese Strahlen in die Gefahr gerathen sollten, ihren Weg zu verfehlen: so kann auch ein Mittel ausfindig gemacht werden, dieses zu verhindern. Denn dazu ist nicht mehr erforderlich, als diese Röhren des Nervensystems mit einer peristaltischen Bewegung zu beschenken.

Es ist ein, dieser Hypothese eigener Vorzug, daß, obgleich alle Philosophen glauben, daß die Gestalten, oder Abbildungen der Dinge durch die Nerven der Seele zugeführt werden, dennoch keine ihrer Hypothesen zeigt, wie dieses geschehen könne? Denn, wie können Abbildungen von Schall, Geschmack, Geruch, Farbe, Figur, und allen sinnlichen Eigenschaften aus Schwingungen musikalischer Saiten, oder aus Undulationen von Lebensgeistern, oder von Aether gemacht werden? Wir können nicht Mittel, die dem Zweck nicht angemessen stnd, annehmen. Ist es nicht eben so philosophisch und weit verständlicher, zu glauben, daß die Seele, eben so wie der Magen seine Nahrung erhält, ihre Abbildungen, durch eine Art von Schluckung der Nerven empfange? Ich könnte noch hinzu setzen, daß wir die peristaltische Bewegung meiner Nervenröhren nur von dem Sensorium bis zu den äußersten Enden derer Nerven, wodurch die Muskeln bewegt werden, zurück laufen lassen dürften, um dadurch auch diese Bewegung erklären zu können.

Auf diese Art würde die Natur mit sich selbst einstimmig seyn; und so wie die Sensation die geistige Nahrung der Seele überbrächte: so würde die Bewegung der Muskeln denjenigen Theil derselben, welcher abgesondert werden sollte, abführen. Denn, wer kann läugnen, daß die Abbildungen der Dinge, welche die Sensation überbracht hat, nicht, nach gehöriger Verdauung, geschickt werden könnten, durch

die Bewegung der Muskeln weggeschaft zu werden? Ich gebe von diesen Dingen dem Sinnreichen nur Winke, und hoffe, daß diese Hypothese, bey guter Zeit, in ein eben so ächtes philosophisches System, als das von den Lebensgeistern, oder von der Erzitterung der Nervenfibern, verarbeitet werden wird.

Ernstlich zu reden, halte ich die philosophischen Theorieen über das Verfahren der Natur, wenn sie nicht auf Thatsachen sich stützen, für nichts besseres, als die Träume eines Schlafenden, oder die Faseleyen eines Wahnsinnigen. Wir lachen über den Indischen Philosophen, der, um der Erde eine Stütze zu verschaffen, die Hypothese von dem ungeheuren Elephanten, und, zur Unterlage des großen Elephanten, die große Schildkröte ersann. Wenn wir, treuherzig, die Wahrheit gestehen wollen: so wissen wir eben so wenig von der Verrichtung der Nerven, als Er von der Art und Weise, wie die Erde gestützt wird; und unsre Hypothesen von den Lebensgeistern, und der Spannung und der Erzitterung der Nerven, haben eben so viel Wahrscheinlichkeit, als seine von der Stütze der Erde. Sein Elephant war eine Hypothese, und unsre Hypothesen sind Elephanten. Jede Theorie in der Philosophie, die auf bloße Muthmassung erbaut ist, ist ein Elephant, und jede Theorie, die sich, zum Theil auf Thatsache, und zum Theil auf Muthmaaßung gründet, ist gleich dem Bilde, das Nebucadnezzar sah, dessen Füsse zum Theil von Eisen, zum Theil von Thon waren.

Der große **Newton** gab zuerst den Philosophen ein Beyspiel, dem man immer folgen sollte, und so selten gefolgt hat, indem er seine Muthmaßungen von seinen Schlüssen unterschied, und die erstern, vor sich allein, in die bescheidene Gestalt von Fragen einkleidete. Dieses ist redlich und gesetzmäßig; aber al-

ler andre philosophischer Verkehr mit Muthmaaßungen ist contrebande und verboten. Seine Muthmaassungen haben in der That, gewöhnlich, mehrern Grund in Thatsachen, und mehrere Wahrscheinlichkeit, als die dogmatischen Theorieen der mehrsten andern Philosophen; und folglich müssen wir diejenige nicht übergehen, die er über die Ursache, warum wir, mit zwey Augen, die Gegenstände einfach sehen, in der funfzehnten der, seiner Optik angehängten Fragen, geäussert hat.

„Vereinen sich nicht die Abbildungen der, mit „beyden Augen gesehenen Gegenstände da, wo die „Sehnerven zusammen treffen, ehe sie in das Gehirn „gelangen, indem die Fibern auf der rechten Seite „beyder Nerven daselbst zusammen laufen, und, nach „ihrer Vereinigung, von dort in das Gehirn, in den „Nerven gehen, welcher auf der rechten Seite des „Kopfes ist, und die Fibern auf der linken Seite beyder Nerven auch auf eben dieser Stelle sich vereini„gen, nnd, nach ihrer Vereinigung in das Gehirn, in „den Nerven gehen, welcher auf der linken Seite des „Kopfes ist, und nun diese beyden Nerven in dem Ge„hirn auf solche Art zusammen laufen, daß ihre Fi„bern blos eine einzige ganze Abbildung oder Gestalt „machen, deren eine Hälfte auf der rechten Seite „des Sensoriums von der rechten Seite beyder Au„gen, durch die rechte Seite der beyden Sehnerven, „zu derjenigen Stelle kommt, wo die Nerven auf ein„ander treffen, und von dort, auf der rechten Seite „des Kopfes in das Gehirn gehen, und deren andre „Hälfte, auf der linken Seite des Sensoriums, auf „eben dieselbe Art, von der linken Seite der beyden „Augen kommt? Denn die Sehnerven solcher Thie„re, die mit beyden Augen in einer Richtung sehen, „(wie, z. B. Menschen, Hunde, Schafe, Ochsen

»u. s. w.) laufen zusammen, ehe sie in das Gehirn »kommen; aber die Sehnerven solcher Thiere, die »mit beyden Augen nicht in einer Richtung sehen, (als »Fische, und das Chamäleon) treffen, wenn ich recht »berichtet bin, nicht zusammen.«

Ich erbitte mir die Erlaubniß, diese Frage in zwey von einander ganz verschiedene Fragen zerlegen zu dürfen; die eine ist blos anatomisch, die andre betrift die Ueberbringung der Gestalten oder Abbildungen der sinnlichen Gegenstände in das Sensorium.

Die erste dieser Fragen ist: ob die Fibern, welche von den zusammenstimmenden Punkten der beyden Netzhäute kommen, sich nicht auf der Stelle vereinen, wo die Sehnerven zusammen treffen, und, von dort an, bis zum Gehirn, vereint fortgesetzt werden; dergestalt, daß der rechte Sehnerve, nach dem Zusammentreffen der beyden Nerven, aus den Fibern zusammen gesetzt ist, welche von der rechten Seite der beyden Netzhäute, und der linke aus denen, welche von der linken Seite der beyden Netzhäute kommen?

Dieses ist, Zweifelsohne, eine merkwürdige, und vernünftige Frage, weil, wenn wir aus der Anatomie Gründe hätten, sie bejahend zu beantworten, wir dadurch einen Schritt weiter in der Entdeckung der Ursache von der Zusammenstimmung und Sympathie, welche zwischen gewissen Punkten der Netzhäute Statt hat, gebracht würden. Denn, ob wir gleich die besondre Verrichtung der Sehnerven nicht kennen: so ist es dennoch wahrscheinlich, daß ein gewisser auf sie gemachter, und längst ihren Fibern fortgesetzter Eindruck, zum Sehen nothwendig ist. Und, was auch die Natur dieses Eindruckes seyn mag: so vermag er, wenn zwey Fibern in eine vereint sind, er geschehe auf eine derselben, oder auf beyde, denn doch, wahrscheinlicher Weise, ein und dieselbe Wirkung her-

vor zu bringen. Die Anatomisten halten es für eine hinlängliche Erklärung von einer Sympathie zwischen zwey Theilen des Körpers, wenn Zweige eines und desselben Nerven zu ihnen gehen; wir müßten es folglich für eine wichtige Entdeckung in der Anatomie halten, wenn befunden würde, daß, von ein und demselben Nerven, Zweige nach den correspondirenden Punkten der Netzhäute giengen.

Aber, hat man irgend solch' eine Entdeckung gemacht? Nicht, so viel ich weiß, nur bey einem einzigen Subjecte. Aber, bey mehr, als einem scheint gerade das Gegentheil entdeckt worden zu seyn. D. **Porterfield** hat uns zwey Fälle der Art, den einen aus dem **Vesalius**, den andern aus dem **Cäsalpinus**, der Länge lang vorgelegt, in welchen die Sehnerven, nachdem sie sich, wie gewöhnlich, einander berührt haben, nach derselben Seite, woher sie kamen, ohne irgend eine Mischung ihrer Fibern, zurück gebogen zu seyn schienen. Jede dieser Personen hatte, einige Zeit vor dem Tode, ein Auge verloren, und der dazu gehörige Sehnerve war zusammen geschrumpft, so, daß er von dem andern da, wo sie zusammen treffen, unterschieden werden konnte. Ein anderer Fall, den eben dieser Schriftsteller auch aus dem **Vesalius** gezogen, ist noch merkwürdiger; denn bey demselben berührten sich die Sehnerven gar nicht, und dennoch sagten, auf Befragen, diejenigen, welche mit der Person, bey Lebzeiten, sehr genau bekannt gewesen waren, aus, daß sie niemahls über einen Gesichtsmangel geklagt, oder die Gegenstände doppelt gesehen habe. **Diemerbroek** berichtet uns, daß **Aquapendens** und **Valverda** gleicher Gestalt behaupten, daß ihnen Fälle bekannt gewesen wären, worin die Sehnerven sich gar nicht berührt hätten.

Da diese Beobachtungen ehe gemacht waren, als Newton diese Frage aufwarf: so ist es unentschieden, ob er sie nicht wußte, oder ob er sie für nicht genau genug hielt, und wünschte, daß diese Materie sorgfältiger untersucht werden möchte. Aber, aus folgender Stelle des so sehr genauen Winslow erhellt es nicht, daß spätere Beobachtungen dieser Muthmaaßung günstiger gewesen wären. „Die Vereinigung der Sehnerven ist, vermöge der geringen Krümmungen, die ihre cornua haben, sehr schwer, in menschlichen Körpern genau gesehen zu werden. Diese Vereinigung wird gewöhnlich sehr genau befunden, scheint aber, in einigen Personen nichts mehr, als eine starke Anhängung zu seyn, und in andern, zum Theil, in einer Durchschneidung, oder Durchkreuzung von Fibern zu bestehen. Man hat sie gänzlich abgesondert von einander gefunden; und in andern Personen fand man einen derselben, sowohl in Gestalt als Farbe, in seiner ganzen Länge, sehr verändert, der andre aber war in seinem natürlichen Zustande geblieben.“

Wenn wir Newtons Muthmaaßung vor sich selbst betrachten: so scheint sie sinnreicher zu seyn, und mehr Wahrscheinlichkeit zu haben, als irgend ein Ding, das über diese Materie geäußert worden wäre, und wir bewundern die Vorsicht und Bescheidenheit ihres Urhebers, da er sie bloß als einen Gegenstand von Untersuchung vorträgt; aber, vergleichen wir sie mit den Beobachtungen der Anatomisten, die ihr widersprechen: so werden wir, natürlich, zu der Betrachtung geleitet, daß wir, wenn wir den Muthmaaßungen, auch der Männer vom größten Genie, über die Operationen der Natur, trauen, immer der Gefahr ausgesetzt sind, irre, aber auf eine sinnreiche Art, irre zu gehen.

Der zweyte Theil der Frage ist, ob die zwey Abbildungen der Gegenstände von den beyden Augen, nicht da, wo die Sehnerven zusammen treffen, in Eine Gestalt, oder Abbildung vereint werden, deren eine Hälfte von dort zu dem Sensorium in der rechten Sehnerve, und deren andre Hälfte dorthin, in der linken Sehnerve gebracht wird. Und ob diese beyden Hälften nicht wieder in dem Sensorium dergestalt zusammen gesetzt werden, daß sie nur Eine Gestalt, oder Abbildung machen?

Hier scheint es natürlich, vorläufig, die Frage aufzuwerfen: welchen Grund wir haben, um zu glauben, daß überhaupt Abbildungen von den Gegenständen, es sey durch die Sehnerven, oder durch andere Nerven, zu dem Sensorium gebracht werden? — Ist es nicht möglich, daß dieser große Philosoph so gut, wie andre von kleinerm Schlage, nachdem er durch Erziehung erst zu dieser Meynung verleitet worden war, hernach in ihr beharrte, weil er niemahls daran dachte, sie in Zweifel zu ziehen? Ich gestehe, daß dieses mein Fall einen großen Theil meines Lebens hindurch war; aber, seit der Zeit ich, durch einen Zufall, darauf gebracht wurde, ernsthaft zu untersuchen, welchen Grund ich hätte, sie zu glauben, habe ich gar keinen finden können. Sie scheint mir eben so sehr eine bloße Hypothese zu seyn, als der Elephant des Indischen Philosophen. Ich bin mir eben so wenig in meinem Sensorium, irgend einer Abbildung von äußern Gegenständen bewußt, als in meinem Magen; die Dinge, welche ich durch meine Sinne wahrnehme, scheinen äußerlich, und nicht in irgend einem Theil meines Gehirnes zu seyn; und meine Sensationen, in dem eigentlichen Sinne des Wortes, haben keine Aehnlichkeit mit äußern Gegenständen.

Aus allen dem, was in nicht weniger als sieben Abschnitten darüber, daß wir mit zwey Augen die Gegenstände einfach sehen, gesagt worden ist, folgert nun, daß, vermöge einer angebohrnen Eigenthümlichkeit der menschlichen Augen, Gegenstände, welche auf den Mittelpunkten der beyden Netzhäute, oder auf Punkten, welche, in Rücksicht auf diese Mittelpunkte, eine ähnliche Lage haben, abgebildet sind, auf ein und derselben sichtbaren Stelle erscheinen; daß die allerscheinbarsten Versuche, diese Eigenthümlichkeit der Augen zu erklären, unglücklich ausgefallen sind; und daß dieses, folglich, entweder ein Urgesetz unserer Beschaffenheit, oder die Folge irgend eines allgemeinen Gesetzes, das bis itzt noch nicht entdeckt worden ist, seyn muß.

Itzt haben wir geendigt, was wir, sowohl über die sichtbaren Erscheinungen der Dinge vor dem Auge, als auch über die Gesetze unserer Beschaffenheit, vermöge welcher diese Erscheinungen uns dargestellt werden, zu sagen uns vorgesetzt hatten. Aber, in dem Anfange dieses Hauptstückes wurde angemerkt, daß die sichtbaren Erscheinungen der Gegenstände nur zu Zeichen ihrer Entfernung, ihrer Größe, Figur und anderer fühlbaren Eigenschaften dienten. Die sichtbare Erscheinung ist diejenige, welche von der Natur, denjenigen Gesetzen unserer Beschaffenheit, welche erklärt worden sind, gemäß, der Seele dargestellt wird. Aber das, durch diese Erscheinung angezeigte Ding, ist, was sich der Seele, vermöge der Gewohnheit darstellt.

Wenn wir Jemanden in einer Sprache mit uns sprechen hören, die uns bekannt ist: so hören wir gewisse Töne, und dieses ist die ganze Wirkung, welche seine Rede, von Natur, auf uns hat; aber, durch Gewohnheit, verstehen wir auch die Bedeutung die-

ser Töne, und folglich heften wir unsre Aufmerksamkeit nicht auf die Töne, sondern auf die, durch sie angezeigten Dinge. Auf gleiche Art sehen wir, von Natur, nur die sichtbare Erscheinung der Gegenstände; aber, wir lernen, durch Gewohnheit, diese Erscheinungen erklären, und ihre Bedeutung verstehen. Und wenn diese Gesichtssprache erlernt worden ist, nnd uns gewöhnlich wird: so achten wir nur auf die, dadurch angezeigten Dinge, und können nicht, ohne große Schwierigkeit, auf die Zeichen Acht haben, durch welche sie dargestellt werden. Die Seele geht von dem einen zu dem andern so schnell, und so leicht über, daß von dem Zeichen keine Spur in dem Gedächtniß zurück bleibt; und wir scheinen, unmittelbar, und ohne die Dazwischenkunft irgend eines Zeichens, das bedeutete Ding wahrzunehmen.

Wenn ich auf den Apfelbaum blicke, der vor meinem Fenster steht: so nehme ich, bey dem ersten Blicke, seine Entfernung und Größe, die Unebenheit seines Stammes, die Anordnung seiner Zweige, die Figur seiner Blätter und Früchte wahr. Ich scheine, diese Dinge alle, unmittelbar wahrzunehmen. Die sichtbare Erscheinung, wodurch sie alle der Seele dargestellt wurden, ist mir gänzlich entgangen; ich kann nicht, ohne große Schwierigkeit, und mühsame Abstraction, Acht darauf geben, sogar nicht, wenn er vor mir steht. Und dennoch ist es gewiß, daß nur diese sichtbare Erscheinung allein, meinem Auge von Natur dargestellt wird, und daß ich durch Gewohnheit lernte, All das übrige aus ihr zu sammeln. Wenn ich niemahls vorher gesehen hätte: so würde ich weder die Entfernung, noch die fühlbare Figur des Baumes wahrnehmen, und es würde mindstens eine Monatlange Uebung im Sehen erfordert haben, diese ursprüngliche Perception, welche die Natur mir, durch

meine Augen, gab, in diejenige abzuändern, welche ich nur durch Gewohnheit habe.

Diejenigen Gegenstände, welche wir, wie vorher bemerkt worden, natürlich und ursprünglich sehen, haben Länge und Breite, aber keine Dicke, noch Entfernung von dem Auge. Die Gewohnheit bringt, durch eine Art von Taschenspielerkunst, allmählig diese ursprünglichen und eigentlichen Gegenstände des Gesichts weg, und schiebt, an deren Stelle, uns Gegenstände des Gefühls unter, welche Länge und Breite und Dicke, und eine bestimmte Entfernung von dem Auge haben. Die Mittel, durch welche sie diese Veränderung bewirkt, und welche Grundsätze der menschlichen Seele ihr darin beystehen, wollen wir itzt untersuchen.

Zwanzigster Abschnitt.

Von der Wahrnehmung überhaupt.

Sensation, und die Wahrnehmung der äußern Gegenstände durch die Sinne, sind, so sehr verschieden sie auch in ihrer Art sind, gewöhnlich als ein und dasselbe Ding betrachtet worden. Die Zwecke des gewöhnlichen Lebens erfordern nicht, beyde von einander zu unterscheiden, und die, von Philosophen angenommenen Meynungen laufen ehe darauf hinaus, sie mit einander zu verwechseln. Aber, ohne sorgfältig auf ihren Unterschied aufmerksam zu seyn, ist es unmöglich, irgend eine richtige Vorstellung von den Verrichtungen unserer Sinne zu haben. Die allereinfachsten Wirkungen der Seele lassen keine logische Definition zu: alles, was wir thun können, ist, sie so zu beschreiben, daß diejenigen, die sich, in sich selbst, ihrer bewußt sind, darauf geführt werden, Acht auf sie zu haben, und über sie nachzudenken; und auch

sie so zu beschreiben, daß sie diesem Zweck entsprechen, ist oft noch sehr schwer.

Ein und dieselbe Art von Ausdruck wird, zur Bezeichnung von **Sensation**, und von **Perception** gebraucht; und folglich sind wir in der Gefahr, sie, als Dinge von ein und derselben Natur zu betrachten. Von den zwey Sätzen, **ich fühle einen Schmerz**, und **ich sehe einen Baum**, bezeichnet der erste eine Sensation, der letzte eine Perception. Die grammatikalische Analyse beyder Sätze ist dieselbe; denn beyde bestehen aus einem Verbo activo, und aus einem Object. Aber, wenn wir auf die, durch diese beyden Sätze angezeigten Dinge aufmerksam sind: so werden wir finden, daß, in dem ersten, der Actus, und das Object nicht wirklich, sondern nur grammatikalisch, und in dem zweyten nicht allein grammatikalisch, sondern auch wirklich verschieden sind.

Die Form des Satzes, **ich fühle Schmerz**, könnte es zu enthalten scheinen, daß das **Fühlen** Etwas, von dem **gefühlten Schmerze** verschiedenes sey; aber, in der Wirklichkeit, hat kein Unterschied Statt. So wie der Satz, ich **denke einen Gedanken**, nicht mehr bedeutet, als, ich **denke**: so bedeutet der Ausdruck, **ich fühle Schmerz**, nichts mehr, als, daß mich etwas schmerzet. —

Was wir, vom Schmerz gesagt haben, ist auf jede andre bloße Sensation anzuwenden. Es ist schwer, Beyspiele zu geben, weil sehr wenige unsrer Sensationen Nahmen haben; und, wenn sie einen haben, dieser Nahme der Sensation, und Etwas Anderm, das damit verknüpft ist, gemein ist. Aber, wenn wir auf die Sensation an und für sich selbst Acht haben, und sie von andern trennen, die, in der Einbildungskraft, damit verbunden sind: so erhellt es, daß sie Etwas ist, das keine Existenz, als in einem empfindenden

Wesen haben kann, Etwas, das nicht von dem Actus der Seele, vermöge welches es gefühlt wird, verschieden ist.

Perception, so wie wir dieses Wort hier nehmen, hat immer einen, von dem Actus der Seele, wodurch die Sache wahrgenommen wird, unterschiedenen Gegenstand; einen Gegenstand, der existiren kann, er mag wahrgenommen werden, oder nicht. Ich nehme einen Baum wahr, der vor meinen Fenstern wächßt; hier ist ein Object, das wahrgenommen wird, und ein Actus der Seele, vermöge dessen es wahrgenommen wird; und diese zwey Dinge sind nicht allein von einander zu unterscheiden, sondern sind auch in ihrer Natur, außerordentlich ungleich. Das Object besteht aus einem Stamme, aus Zweigen, und aus Blättern; aber der Actus der Seele, durch welchen es wahrgenommen wird, hat weder Stamm, noch Zweige, noch Blätter. Ich bin mir dieses Actus meiner Seele bewußt, und kann darüber nachdenken; aber er ist zu einfach, um irgend eine Analyse zuzulassen, und ihn zu beschreiben, weiß ich nicht, die gehörigen Worte zu finden. Ich finde nichts, das ihm so ähnlich wäre, als die Erinnerung an den Baum, oder die Vorstellung desselben in der Einbildungskraft. Aber beyde diese sind, wesentlich, von der Perception, und auch von einander unterschieden. Vergeblich wird ein Philosoph mich zu überreden suchen, daß die Wahrnehmung des Baumes, die Erinnerung daran, und die Vorstellung davon in der Einbildungskraft, alle Eins, und nur in dem Grade ihrer Lebhaftigkeit verschieden sind. Ich weiß das Gegentheil; denn ich bin mit allen dreyen eben so gut bekannt, als ich es mit den Zimmern meines eigenen Hauses bin. Auch weiß ich, daß die Wahrnehmung eines Gegenstandes, sowohl eine Vorstellung von seiner Form, als einen

Glauben an seine gegenwärtige Existenz in sich faßt. Und überdem ist mir bekannt, daß dieser Glaube nicht die Wirkung von Beweisen, und Vernunftschlüssen, sondern die unmittelbare Wirkung meiner Beschaffenheit ist.

Es ist mir bewußt, daß dieser mein Glaube an Wahrnehmung, den stärksten Batterieen des Scepticismus ausgesetzt ist; aber diese machen keine große Wirkung darauf. Der Skeptiker frägt mich: „Warum glaubt ihr die Existenz der äußern Gegenstände, „welche Ihr wahrnehmt?“ — „Dieser Glaube, „Herr, ist nicht von meiner Mache; er kam aus der „Münze der Natur; er trägt ihr Bildniß und Ueberschrift; und, ist er falsch: so ist das nicht meine Sache; ich nahm ihn auf Treu und Wort, und ohn „Argwohn, an.“ — „Vernunft,“ sagt der Skeptiker, „ist der einzige Richter von Wahrheit, und sie „müssen jede Meynung, und jeden Glauben verwerfen, die nicht auf Vernunft gegründet sind.“ — „Wie, guter Freund, sollt ich an das Vermögen der „Vernunft mehr, als an das Vermögen der Wahrnehmung glauben? Beyde kamen aus ein und der„selben Werkstäte, beyde wurden von ein und demselben Künstler gemacht; und wenn der mir Eine Art „falscher Waare in die Hände spielen konnte, was „hätte ihn verhindern sollen, einen zweyten Streich „dieser Art zu machen.“

Vielleicht wird der Skeptiker mit mir ehe überein kommen, der Vernunft miszutrauen, als der Perception Glauben zuzustellen. „Denn, wird er sagen, weil Ihr selbst zugebt, daß der Gegenstand, welchen Ihr wahrnehmt, und der Actus der Seele, durch welchen Ihr ihn wahrnehmt, gänzlich verschiedene Dinge sind: so kann der eine, ohne den andern existiren; und so wie das Object, ohne wahrgenommen zu

werden, existiren kann: so vermag die Wahrnehmung auch, ohne das Object, zu existiren. Nun ist für einen Philosophen nichts schändlicher, als betrogen und hintergangen zu werden; und folglich müßt Ihr Euch fest entschließen, diesen Dingen nicht beyzufallen, und Euern Glauben an äußere Gegenstände, der vielleicht nichts, als Blendwerk ist, abzuwerfen.“ — Was mich nun aber anbetrift: so will ich mir es nie beykommen lassen, diesen Glauben abzuschütteln; und ungeachtet der, bey Sinnen seyende Theil des menschlichen Geschlechtes nicht sehr um meine Gründe dazu bekümmert seyn wird: so stehen sie denn doch einem Skeptiker, wenn sie sonst ihm dienen können, zu Gebot. Es sind folgende.

Erstlich, weil es nicht in meinem Vermögen steht; und warum sollte ich denn etwas vergebliches unternehmen wollen? Es würde ganz angenehm seyn, in den Mond zu fliegen, und dem Jupiter und Saturn einen Besuch abzustatten; aber, wenn ich weiß, daß die Natur mich, vermöge des Gesetzes der Schwere, auf diesem Planeten, welchen ich bewohne, fest gebunden hat: so bin ich zufrieden, und lasse mich, ruhig, auf demselben mit um die Sonne herum führen. Mein Glaube wird, von der Wahrnehmung, eben so unwiderstehlich mit fortgerissen, als mein Körper von der Erde; und der größte Skeptiker wird finden, daß er in eben demselben Zustande ist. Er mag sich auf das Beste sträuben, das, was seine Sinne ihm sagen, nicht zu glauben, so wie ein Mensch, der Stroman schwimmt; aber — ach! es ist vergeblich! Vergeblich ist es, daß er jede Nerve anstrengt, und mit der Natur ringt, und mit jedem Gegenstande, der ihm in die Sinne fällt; denn, wenn seine Kräfte in der fruchtlosen Unternehmung verspendet sind: so wird er denn endlich doch vom Strome, mit der all-

gemeinen Heerde derer, die glauben, fortgerissen.

Zweytens, denke ich, würde es nicht sehr klug seyn, diesen Glauben abzuwerfen, wenn es auch in meinem Vermögen stände. War die Natur einmahl Willens, mich, mit falschen Erscheinungen zu hintergehen und zu betrügen; und ich entdecke, vermittelst meiner großen Verschlagenheit, und tiefen Logik den Betrug: so befiehlt mir die Klugheit, in diesem Falle, sogar diese, mir angethane Beschimpfung so ruhig, als ich nur kann, einzustecken, und die Natur nicht, ins Gesicht, einen Betrüger zu nennen, damit sie nicht, auf eine andre Art, mit mir dafür abrechne. Denn, was gewinne ich denn, wenn ich diese Beleidigung ahnde? — „So braucht ihr mindstens nicht zu glauben, was sie sagt.“ — Dieses scheint, in der That, ganz vernünftig, wenn die Natur die Absicht hat, mich zu betrügen; aber welche Folge hat denn dieses? Ich entschließe mich, meinen Sinnen nicht zu glauben; ich zerquetsche meine Nase an einem Pfosten, der mir in den Weg kommt; ich will durch einen kothigten Graben gehen, und, nach zwanzig dergleichen, weisen und vernünftigen Handlungen, setzt man mich fest, und sperrt mich in ein Tollhaus. Nun, gestehe ich, daß ich lieber zu der Zahl der leichtgläubigen Narren gehören will, welche von der Natur betrogen werden, als zur Zahl jener weisen und vernünftigen Philosophen, die sich entschließen, auf Kosten all dieser Dinge, nicht zu glauben. Wenn ein Mensch sich für einen Skeptiker, in Ansehung dessen, was ihm seine Sinne sagen, ausgiebt, und dennoch, gleich andern Leuten, klüglich allem Unheil aus dem Wege kommt; so muß er mir verzeihen, wenn ich ihn, entweder für einen Menschen halte, der den Heuchler spielt, oder der sich selbst hintergeht. Denn, wenn die Wagschaale seines Glaubens so ganz

gerade stände, daß sie nicht mehr auf die eine, als auf die andere Seite hienge: so ist es unmöglich, daß seine Handlungen, nach Regeln der gewöhnlichen Klugheit, eingerichtet seyn könnten.

Drittens, Obgleich die beyden, bereits erwähnten Gründe vielleicht schon mehr, als genug sind: so will ich denn doch noch einen dritten beybringen. Ich glaubte einen großen Theil meines Lebens hindurch, blindlings, an das, was die Natur, durch meine Sinne, mir sagte, ehe ich so viel Logik gelernt hatte, um fähig zu seyn, auch den kleinsten Zweifel dagegen vorzubringen. Und nun, wenn ich über das Vergangene nachdenke: so finde ich nicht, daß ich, durch diesen Glauben hintergangen worden wäre; ich finde, daß ich, ohne denselben, durch tausendfache Zufälle, hätte umkommen müssen; ich finde, daß ich, ohne ihn, itzt nicht weiser, als wenn ich erst neugebohren worden seyn würde. Ich würde sogar nicht fähig gewesen seyn, diejenige Logik zu erwerben, welche, in Ansehung meiner Sinne, auf diese skeptische Zweifel führen kann. Folglich, halte ich diesen instinktiven Glauben für eines der besten Geschenke der Natur; ich danke dem Urheber meines Seyns, der ihn mir gab, ehe die Augen meiner Vernunft geöfnet waren, und der ihn mir noch zum Führer giebt, wo die Vernunft mich im Finstern läßt. Und itzt überlasse ich mich der Leitung meiner Sinne, nicht aus Instinkt allein, sondern aus Zutrauen in einen wohlthätigen, und getreuen Führer, dessen väterliche Vorsorge und Güte ich aus Erfahrung kenne.

In Allen diesem betrage ich mich gegen den Urheber meines Seyns nicht anders, als ich es für billig halte, mich gegen meine Eltern und Lehrer zu betragen. Ich glaubte, was sie mir sagten, aus Instinkt, lange

vorher noch, ehe ich den Begriff von einer Lüge hatte, oder an die Möglichkeit dachte, daß sie mich hintergehn könnten. Nachher, bey Ueberlegung, fand ich, daß sie, wie ehrliche, und gute Leute, die mir wohl wollten, an mir gehandelt hatten; ich fand, daß, wenn ich nicht, ehe ich noch Grund von meinem Glauben angeben konnte, geglaubt hätte, was sie mir sagten, ich, bis auf diesen Tag nicht viel mehr, als ein Wildfang, gewesen seyn würde. Und, obgleich diese natürliche Leichtgläubigkeit zuweilen die Ursache gewesen ist, daß ich von Betrügern hintergangen worden: so hat sie doch, im Ganzen, mir unendliche Vortheile gebracht; folglich betrachte ich sie, als ein anderes gutes Geschenk der Natur. Und ich fahre fort, denjenigen, deren Wahrhaftigkeit und Rechtschaffenheit mir aus Erfahrung bekannt ist, aus Ueberlegung eben den Glauben beyzumessen, den ich vorher, aus Instinkt, ihnen beymaaß.

Es ist, zwischen dem Zeugniß der Natur, das unsre Sinnen, und dem Zeugniß, das Menschen mit Worten geben, eine größere Aehnlichkeit, als man gewöhnlich sich einbildet. Der Glaube, den wir an beyde haben, ist, anfänglich, nur die Wirkung des Instinkts. Wenn wir älter werden, und anfangen, die Vernunft darüber zu Rathe zu ziehen: so wird unser Glaube an menschliches Zeugniß, durch die Erfahrungen, welche wir von Betrug haben, zurück gehalten und geschwächt; aber der Glaube an das Zeugniß unser Sinne wird, durch die Gleichförmigkeit, und Unveränderlichkeit der Gesetze der Natur, bestätigt und bestärkt.

Unsre Wahrnehmungen sind von zweyerley Art; einige sind natürlich und angebohren; andre werden erworben, und sind die Frucht der Erfahrung. Wenn ich wahrnehme, daß dieses der Geschmack von Aepfel-

most, und jenes von Brantewein; — dieses der Geruch von einem Apfel, und jenes von einer Citrone; — dieses der Schall von dem Donner, und jenes von einem Glockengeläute ist: — so sind diese Perceptionen, und andre der Art, nicht angebohrne, sondern erlangte; aber die Perception, welche ich, durch das Gefühl, von der Unebenheit, oder Glattheit der Körper, von ihrer Ausdehnung, Figur und Bewegung habe, ist nicht erworben, sondern ich habe sie von Natur.

Bey allen unsern Sinnen, vorzüglich bey dem Gesicht, sind der erworbenen Perceptionen viel mehrere, als der natürlichen. Durch diesen (den Gesichts-) Sinn nehmen wir, ursprünglich nur die sichtbare Figur und Farbe der Körper, und die sichtliche Stelle, die sie einnehmen, wahr; aber, wir lernen fast jedes Ding, das wir durch das Gefühl wahrnehmen können, mit dem Auge wahrnehmen. Die ursprünglichen Perceptionen dieses Sinnes dienen nur, als Zeichen, die erworbenen einzuführen.

Die Zeichen, durch welche die Gegenstände uns in der Perception dargestellt werden, sind die Sprache der Natur mit dem Menschen; und so wie sie, in mancher Rücksicht, der Sprache des Menschen mit dem Menschen sehr nahe kommt: so ist dieses auch darin, daß beyde, zum Theil, natürlich und angebohren, zum Theil durch Gewohnheit erworben sind. Unsre angebohrnen und natürlichen Perceptionen sind der natürlichen Sprache des Menschen mit dem Menschen, von welcher wir in dem **vierten** Hauptstück gesprochen haben, analog; und unsre erworbenen Perceptionen sind es der künstlichen Sprache, welche wir, in unserer Muttersprache, auf eine sehr ähnliche Art mit unsern erlangten Perceptionen, erwerben, wie wir, in der Folge, umständlicher erklären werden.

Nicht allein erwachsene Menschen, sondern auch Kinder, Blödsinnige, und Thiere, erlangen, durch Gewohnheit, viele Perceptionen, welche sie, ursprünglich, nicht hatten. Fast jedes Geschäft des Lebens hat Perceptionen dieser Art, die ihm eigen sind. Der Schäfer kennt jedes Schaaf seiner Heerde, wie wir unsre Bekannten kennen, und kann eines nach dem andern, aus einer andern Heerde heraus finden. Der Fleischer kennt, am Ansehen, das Gewicht und die Güte seiner Kälber und Schöpse, noch ehe sie geschlachtet werden; der Pächter nimmt, ziemlich genau, die Menge von Heu in einem Schober, oder von Korn in einer Banse wahr; der Seefahrer erkennt die Last, den Bau, und die Entfernung eines Schiffes auf dem Meere, wenn es noch weit entfernt ist; oder, der zum Schreiben gewohnt ist, erkennt seine Bekannten so gut an ihrer Handschrift, als an ihren Gesichtszügen, und der Mahler unterscheidet in den Werken seiner Kunst, die Manier aller großen Meister; mit einem Wort, erworbene Perception ist, bey verschiedenen Personen, sehr verschieden, je nachdem die Gegenstände verschieden sind, mit welchen sich diese Personen beschäftigen, und die Aufmerksamkeit, die sie zur Beobachtung derselben verwenden, größer oder kleiner ist.

Perception muß nicht allein von der Sensation, sondern auch von der Kenntniß der Gegenstände durch die Sinne, welche durch Schlußfolgen erlangt wird, unterschieden werden. Bey der Perception hat, wie bereits bemerkt worden ist, kein Raisonnement Statt; der Glaube, der darunter mit inbegriffen ist, ist die Wirkung des Instinkts. Aber, es giebt, in Ansehung der sinnlichen Gegenstände, noch manche andre Dinge, die wir aus dem, was wir wahrnehmen können, folgern; und diese Art von Vernunftschlüssen muß

von dem unterschieden werden, was blos wahrgenommen wird. Wenn ich auf den Mond blicke: so sehe ich ihn zuweilen zirkelförmig rund, zuweilen gehörnt, und zuweilen höckerigt. Dieses ist bloße Perception, die für den Philosophen und den Bauern gleich ist; aber, aus diesen verschiedenen Erscheinungen des erleuchteten Theiles des Mondes, folgere ich, daß er wirklich eine sphärische Figur hat. Nicht bloße Wahrnehmung giebt diesen Schluß, sondern das Raisonnement. Bloße Perception hat zu den Vernunftschlüssen, die aus unsern Perceptionen gezogen werden, eben das Verhältniß, das die Axiomen in der Mathematik zu den Propositionen haben. Ich kann nicht erweisen, daß zwey Quantitäten, die ein und derselben andern Quantität gleich sind, auch unter sich einander gleich seyn müssen; auch kann ich nicht erweisen, daß der Baum, den ich sehe, existirt. Aber, vermöge der Beschaffenheit meiner Natur, wird mein Glaube unwiderstehlich durch das Axiom mit fortgerissen; und, vermöge eben derselben Beschaffenheit, nicht minder unwiderstehlich durch die Wahrnehmung des Baumes. Alle Schlüsse gründen sich auf Grundsätze. Die ersten Grundsätze der mathematischen Schlüsse sind mathematische Axiomata und Definitionen; und die ersten Grundsätze all unsers Raisonements über Existenzen, sind unsre Wahrnehmungen. Die ersten Grundsätze zu jeder Art von Schlüssen werden uns von der Natur gegeben, und haben mit dem Vernunftvermögen, welches auch das Geschenk der Natur ist, ein gleiches Ansehen. Alle Vernunftschlüsse sind auf erste Grundsätze aufgeführt, und können keine andre Grundlage haben. Folglich entziehn sich diese Grundsätze schlechterdings, und mit vielem Recht, allen Prüfungen, die die Vernunft damit anstellen will, und lachen des ganzen schweren Ge-

schützes des Logikers, wenn es auf sie gerichtet wird.

Wenn eine lange Reihe von Raisonnements erforderlich ist, um eine mathematische Proposition zu erweisen: so ist diese leicht von einem Axiom zu unterscheiden, und sie scheinen Dinge von sehr verschiedener Art zu seyn. Aber es giebt einige Propositionen, welche den Axiomen so nahe kommen, daß es schwer ist, zu sagen, wo man sie, als Axiomata annehmen, oder als Propositionen erweisen müsse. Eben dieses hat in Ansehung der Perception, und der daraus gezogenen Schlüsse Statt. Einige dieser Schlüsse folgen so leicht aus unsern Perceptionen, und sind so unmittelbar mit ihnen verknüpft, daß es schwer ist, die Gränze zu bestimmen, wodurch das eine von dem andern getrennt wird.

Perception, sie mag natürlich, oder erworben seyn, begreift keine Anwendung des Vernunftvermögens in sich, und ist erwachsenen Menschen und Kindern, und Blödsinnigen und Thieren gemein. Die Schlüsse, auf welche unsere Perceptionen uns, vermöge des Vernunftvermögens, zuerst leiten, machen das aus, was wir den **allgemeinen Menschenverstand** (common sense) nennen; durch diesen werden die Menschen, in den alltäglichen Geschäften des Lebens geleitet, durch ihn unterscheiden sie sich von den Blödsinnigen. — Die entferntern Schlüsse, welche, durch Vernunft, aus unsern Perceptionen gezogen werden, machen das aus, was wir **Wissenschaft** in den verschiedenen Theilen der Natur, es sey im Ackerbau, in der Arzney, Mechanik, oder in irgend einem Theil der Natur, nennen. Wenn ich einen Garten, in guter Ordnung, sehe, der eine große Mannigfaltigkeit von Dingen der besten Art enthält, die in dem blühendsten Zustande sind: so

schließe ich, unmittelbar, aus diesen Zeichen auf die Geschicklichkeit und den Fleiß des Gärtners. Ein Pächter, wenn er Morgens aufsteht und wahrnimmt, daß ein benachbarter Bach auf seine Felder ausgetreten ist, schließt, daß, während der Nacht, viel Regen gefallen seyn müsse. Sieht er, daß seine Umzäunungen niedergerissen, und daß sein Getraide zu Boden getreten worden ist: so folgert er daraus, daß sein, oder seines Nachbars Vieh los gewesen ist. Nimmt er wahr, daß seine Stallthüre erbrochen worden, und einige seiner Pferde fort sind: so schließt er, daß ein Dieb sie gestohlen habe. Er spürt die Fußtritte seiner Pferde auf weichem Grund und Boden, und entdeckt dadurch den Weg, welchen der Dieb genommen. Dieses sind Beyspiele von allgemeinem Menschenverstande, welcher der Perception so nahe liegt, daß es schwer ist, die Linie zu bezeichnen, wodurch die eine von dem andern getrennt wird. Auf gleiche Art liegt die Wissenschaft der Natur dem allgemeinen Menschenverstande so nahe, daß wir nicht zu unterscheiden vermögen, wo der letztere endigt, und die erstere anhebt. Ich werde gewahr, daß Körper, die leichter als das Wasser sind, im Wasser schwimmen, und daß diejenigen, die schwerer sind, sinken. Hieraus schließe ich, daß ein Körper, der auf derjenigen Stelle bleibt, wo er im Wasser hingesetzt worden, es sey auf den Grund, oder auf die Oberfläche, genau von gleicher Schwere mit dem Wasser ist. Bleibt er nur unverrückt, wenn ein Theil von ihm unter Wasser ist: so ist er leichter, als Wasser. Und je größer der Theil desselben, verglichen mit dem Ganzen, ist, der sich über Wasser befindet, je leichter ist der Körper. Hätte er ganz und gar keine Schwere: so würde er gar keinen Eindruck auf das Wasser machen, sondern gänzlich über demselben stehen. Auf diese Art hat ein Jeder, vermöge des all-

gemeinen Menschenverstandes, eine Regel, nach welcher er die specifische Schwere der Körper, welche auf dem Wasser schwimmen, beurtheilt; und ein paar Schritte weiter bringen ihn zur Wissenschaft der Hydrostatik.

Alles, was wir von der Natur, oder von Existenzen kennen, kann mit einem Baume verglichen werden, der seine Wurzeln, Stamm und Zweige hat. Bey diesem Baume der Erkenntniß ist Perception die Wurzel, allgemeiner Menschenverstand der Stamm, und die Wissenschaften die Zweige.

Ein und zwanzigster Abschnitt.

Von dem Gange der Natur bey der Wahrnehmung.

Obgleich bey der Perception kein Raisonnement Statt hat: so giebt es doch gewisse Mittel, und Werkzeuge, die, vermöge der Einrichtung der Natur, ins Mittel zwischen den Gegenstand, und unsre Wahrnehmung desselben treten müssen; und durch diese werden unsre Perceptionen bestimmt und geordnet. **Erstlich**, wenn der Gegenstand das Organ nicht berühret: so muß ein gewisses Medium da seyn, vermöge dessen sie an einander kommen können. Bey dem Gesicht müssen, diesem gemäß, die Lichtstrahlen; bey dem Gehör, die Vibrationen der elastischen Luft, bey dem Geruch die Ausflüsse des riechbaren Körpers, von dem Gegenstande zu dem Organ gehen, wenn wir eine Perception haben sollen. **Zweytens**, Muß irgend eine Wirkung, irgend ein Eindruck auf das Organ des Sinnes, entweder durch die unmittelbare Berührung des Gegenstandes, oder durch das Medium, das zwischen ihnen geht, gemacht werden. **Drittens**, Müssen die Nerven, welche von dem Gehirn zu dem

Organ gehen, irgend einen Eindruck, vermittelst desjenigen Eindruckes erhalten, welcher auf das Organ gemacht wurde; und, wahrscheinlicher Weise, muß, vermittelst der Nerven, irgend einiger Eindruck auf das Gehirn gemacht werden. Viertens, erfolgt nach dem, auf die Organen, die Nerven, und das Gehirn gemachtem Eindruck, eine Sensation, und endlich folgt auf diese Sensation die Wahrnehmung des Gegenstandes.

Diesem nach ist unsre Wahrnehmung der Gegenstände das Resultat einer ganzen Reihe von Operationen, deren einige bloß den Körper, andere die Seele treffen. Wir wissen sehr wenig von der Natur einiger dieser Operationen. Wie sie mit einander verknüpft sind, oder auf welche Art sie zu derjenigen Perception beytragen, welche das Resultat des Ganzen ist, wissen wir ganz und gar nicht; aber, vermöge der Gesetze unserer Beschaffenheit, nehmen wir die Gegenstände auf diese, und auf keine andere Art wahr.

Es kann vielleicht andre Wesen geben, welche die äussern Gegenstände, ohne den Beystand von Lichtstrahlen, oder von Schwingungen der Luft, oder von Ausflüssen der Körper, ohne Eindruck auf die körperlichen Organe, und sogar ohne Sensationen wahrnehmen; aber wir sind von dem Urheber unserer Natur so gebildet, daß wir von äußern Gegenständen umringt seyn können, ohne irgend einen davon wahrzunehmen. Unser Vermögen dazu liegt so lange schlafend, als bis es durch eine gewisse, correspondirende Sensation geweckt und gereizt wird. Auch ist diese Sensation nicht immer zur Hand, ihr Geschäfte zu verrichten; denn sie stellt der Seele sich nur dar, nachdem der Gegenstand auf das Organ des Sinnes einen gewissen correspondirenden Eindruck gemacht hat.

Wir wollen dieser Zusammenstimmung von Eindrücken, Sensationen und Perceptionen so weit nachspüren, als wir können, und mit derjenigen den Anfang machen, die, der Ordnung nach die erste ist, mit dem Eindruck, der auf das körperliche Organ gemacht wird. Aber, ach! wir kennen die Natur dieser Eindrücke nicht, und noch viel weniger, auf welche Art, sie Sensationen in der Seele erwecken.

Wir wissen, daß ein Körper auf den andern durch Druck, durch Stoß, durch Anziehung, durch Zurückstoßung, und vielleicht auf noch manch andere Art, die wir weder wissen, noch für welche wir Nahmen haben, zu wirken vermag. Aber, auf welche dieser Arten die von uns wahrgenommenen Gegenstände, auf die sinnlichen Organe, diese Organe auf die Nerven, und die Nerven auf das Gehirn wirken, wissen wir nicht. Kann irgend ein Mensch uns sagen, wie, bey dem Sehen, die Lichtstrahlen auf die Netzhaut, wie die Netzhaut auf den optischen Nerven, und wie der optische Nerve auf das Gehirn wirkt? Das kann kein Mensch! Wenn ich Gichtschmerzen in meiner Zähe fühle: so weiß ich, daß irgend ein ungewöhnlicher Eindruck auf diesen Theil meines Körpers gemacht wird. Aber, von welcher Art ist er? Werden die kleinen Gefäße von irgend einem elastischen oder unelastischen Fluidum ausgedehnt? Werden die Fibern ungewöhnlich angespannt? Werden sie mit Gewalt aus einander gezogen, oder durch irgend eine scharfe Feuchtigkeit zernagt, und zerfressen? Ich kann keine dieser Fragen beantworten; Alles, was ich fühle, ist Schmerz, der nicht ein Eindruck auf den Körper, sondern auf die Seele ist; und Alles, was ich durch diese Sensation wahrnehme, ist, daß irgend eine Zerrüttung in meiner Zähe diesen Schmerz hervorbringt. Aber, eben so wenig, wie ich die natürliche Verfassung und

Gewebe meine Zähe, wenn sie schmerzenfrey ist, kenne, eben so wenig weiß ich, welche Veränderung, oder Unordnung in ihren Theilen diese unangenehme Sensation veranlaßt. Auf gleiche Weise wird, Zweifelsohne, bey jeder andern Sensation irgend ein Eindruck auf das Organ des Sinnes gemacht; aber ein Eindruck, dessen Natur ich nicht kenne. Er ist zu fein, um von unsern Sinnen entdeckt werden zu können, und wir können tausend Muthmaaßungen anstellen, ohne der Wahrheit nahe zu kommen. Hätten wir von der Structur der sinnlichen Organe so genaue Kenntnisse, um entdecken zu können, welche Wirkung auf sie von äußern Gegenständen gemacht wird: so würde diese Kenntniß nichts zu unserer Wahrnehmung des Gegenstandes beytragen; denn diejenigen, die nicht das Mindeste von der Art und Weise, wie wir wahrnehmen, verstehen, nehmen eben so deutlich wahr, als die größten Adepten. Es ist nöthig, daß der Eindruck auf unsre Organe gemacht werde: aber, es ist nicht nöthig, daß man das Wie hievon wisse. Die Natur leitet diesen Theil des Ganges der Wahrnehmung ohne unser Bewußtseyn, und ohne unsern Beytritt.

Aber des nächsten Schrittes bey diesem Gange der Natur, der Sensation der Seele, können wir uns nicht unbewußt seyn; sie folgt immer, unmittelbar, auf den, auf den Körper gemachten Eindruck. Es ist für eine Sensation wesentlich, daß sie gefühlt werde; und sie kann nichts mehr seyn, als was wir fühlen, daß sie ist. Wenn wir es nur so weit bringen können, daß wir auf unsre Sensationen Acht haben: so können wir sie vollkommen kennen. Aber, wie werden die Sensationen der Seele, durch Eindrücke auf den Körper, hervorgebracht? Hierüber sind wir, schlechterdings, in der Unwissenheit, da wir kein Mittel haben, zu wissen, wie der Körper auf die Seele,

oder die Seele auf den Körper wirkt. Wenn wir die Natur und die Eigenschaften beyder erwägen: so scheinen sie so verschieden, und so ungleich zu seyn, daß wir kein Werkzeug zu erdenken vermögen, vermittelst dessen die eine zu dem andern gleichsam gelangen könne. Ein tiefer und finsterer Abgrund liegt zwischen ihnen inne, über welchen unser Verstand nicht hinüber kann, und die Art und Weise ihrer Correspondenz und ihres Verkehrs mit einander ist uns, schlechterdings, unbekannt.

Erfahrung lehret uns, daß auf gewisse, auf den Körper gemachte Eindrücke immer gewisse Sensationen in der Seele; und daß, auf der andern Seite, auf gewisse Bestimmungen der Seele, immer gewisse Bewegungen in dem Körper erfolgen; aber die Kette, durch welche diese Dinge an einander geknüpft werden, wird von uns nicht gesehen. Wer weiß, ob ihre Verknüpfung nicht ganz willkührlich, und bloß der Wille unsers Urhebers ist? Vielleicht hätten ein und dieselben Sensationen, mit andern Eindrücken, und andern körperlichen Organen verknüpft seyn können? Vielleicht hätten wir so gemacht seyn können, daß wir mit unsern Fingern schmeckten, mit unsern Ohren röchen, und mit der Nase hörten? Vielleicht auch so, daß wir alle Sensationen und alle Perceptionen, die wir itzt haben, hätten, ohne daß überhaupt irgend ein Eindruck auf unsre körperlichen Organe gemacht würde?

Wie, indessen, auch diese Dinge seyn mögen: so ist denn doch so viel gewiß, daß, wenn die Natur uns nichts mehr als Eindrücke auf den Körper, und ihnen entsprechende Sensationen in der Seele gegeben hätte, wir, in diesem Fall, bloße empfindende und nicht wahrnehmende Wesen gewesen seyn würden. Wir würden nie fähig gewesen seyn, uns nur eine Vorstellung

von irgend einem äußern Gegenstande zu bilden, viel= weniger an die Existenz desselben zu glauben. Unsre Sensationen haben keine Aehnlichkeit mit den äußern Gegenständen; noch vermögen wir, durch unsre Ver= nunft, irgend eine nothwendige Verknüpfung zwischen den erstern und den letztern zu entdecken.

Vielleicht hätten wir von solcher Beschaffenheit seyn können, daß unsre gegenwärtigen Perceptionen mit andern Sensationen verknüpft gewesen wären; vielleicht hätten wir die Perception von äußern Gegen= ständen haben können, sowohl ohne Eindrücke auf die sinnlichen Organe, als ohne Sensationen. Oder end= lich, hätten die Perceptionen, die wir haben, unmit= telbar mit den, auf unsre Organen gemachten Eindrü= cken, ohne irgend eine Dazwischenkunft von Sensa= tionen, verknüpft seyn können. Dieses letztere scheint wirklich, in einem Beyspiele, der Fall zu seyn, nähm= lich in unserer Wahrnehmung von der sichtbaren Fi= gur der Körper, wie in dem achten Abschnitt dieses Hauptstücks bemerkt worden ist.

Wir können uns, diesem nach, den Gang der Natur bey der Wahrnehmung durch die Sinne, als eine Art von Drama, vorstellen, worin einige Dinge sich hinter der Scene zutragen, und andre der Seele in verschiedenen Auftritten hinter einander dargestellt werden. Der, von dem Gegenstande auf das Or= gan gemachte Eindruck, er geschehe durch unmittelba= re Berührung, oder durch Dazwischenkunft irgend eines Mediums, sowohl, als der Eindruck auf die Nerven und das Gehirn, trägt sich hinter der Scene zu, und die Seele sieht nichts davon; aber, vermö= ge der Gesetze dieses Drama, folgt, auf jeden Ein= druck eine Sensation, welches die erste von den, der Seele dargestellten Scenen ist; und auf diese Scene

folgt schnell eine andere, welches die Wahrnehmung des Gegenstandes ist.

In diesem Drama ist die Natur der Acteur, und wir sind die Zuschauer. Von dem Maschinenwerk, vermittelst dessen jeder besondre Eindruck auf das Organ, die Nerven, und das Gehiru, die ihnen entsprechende Sensation, oder dasjenige, vermöge deren jede Sensation die ihr entsprechende Wahrnehmung hervorbringt, wissen wir nichts. Durch unbekannte Mittel wird uns die Sensation, und die derselben entsprechende Perception inspirirt. Und, weil die Seele unmittelbar von der Sensation zu der Vorstellung, und dem Glauben an den Gegenstand, welchen wir wahrnehmen, auf eben dieselbe Art übergeht, wie von dem Zeichen zu dem dadurch angezeigten Dinge: so haben wir, aus diesem Grunde, die Sensationen **Zeichen von äußern Gegenständen** genannt; denn wir haben kein schicklicheres Wort zur Bezeichnung der Verrichtung, welche die Natur ihnen gegeben hat, und des Verhältnisses gefunden, welches sie zu den, ihnen correspondirenden Gegenständen haben.

Es ist gar nicht nothwendig, daß sich zwischen dem Zeichen und dem angezeigten Dinge einige Aehnlichkeit befinde; und keine Sensation kann, in der That, irgend einem äußern Gegenstande ähnlich seyn. Aber, zwey andre Dinge sind nothwendig, um daß wir, vermittelst Zeichen, Dinge kennen können; erstlich, daß eine wirkliche Verbindung zwischen dem Zeichen und dem angezeigten Dinge Statt habe, es sey vermöge des Laufes der Natur, oder des Willkühr, und der Uebereinkunft von Menschen. Sind sie, vermöge des Laufes der Natur, mit einander verknüpft: so ist es ein natürliches Zeichen; sind sie es durch die Verabredung der Menschen: so ist es ein künstliches. Diesem gemäß ist Rauch das natürliche Zeichen des

Feuers; gewisse Gesichtszüge sind natürliche Zeichen des Zornes; aber unsre Worte, sie mögen durch articulirte Töne, oder durch Schreiben, ausgedrückt werden, sind künstliche Zeichen unserer Gedanken, und unserer Vorsätze.

Ein zweytes Erforderniß, um Dinge durch Zeichen zu kennen, ist, daß, auf die Erscheinung des Zeichens vor der Seele, die Vorstellung, und der Glaube an das angezeigte Ding folge. Ohne dieses wird das Zeichen nicht verstanden, oder richtig erklärt, und ist folglich kein Zeichen mehr für uns, so schicklich es auch, seiner Natur nach, zu diesem Zwecke seyn mag.

Nun giebt es drey verschiedene Wege, auf welchen die Seele, von der Erscheinung eines natürlichen Zeichens zu der Vorstellung und dem Glauben an das angezeigte Ding übergeht: vermöge angebohrner Principien unserer Beschaffenheit, vermöge der Gewohnheit, und vermöge Vernunftschlüssen.

Unsre ursprünglichen Perceptionen werden auf dem ersten dieser Wege erlangt; unsre erworbenen Perceptionen auf dem zweyten, und Alles, was die Vernunft von dem Lauf der Natur entdeckt, auf dem dritten. Auf dem ersten dieser Wege unterrichtet uns, vermittelst der Sensationen des Gefühls, die Natur von der Rauhigkeit und Glattheit der Körper, von ihrer Ausdehnung, Figur und Bewegung, und von demjenigen Raume, in welchem sie sich befinden, und bewegen, wie bereits in dem fünften Hauptstück dieser Untersuchung erklärt worden ist. Und auf dem zweyten dieser Wege unterrichtet sie uns, vermittelst der Augen, von fast all diesen Dingen, die wir, ursprünglich, nur durch das Gefühl wahrnehmen konnten.

Um also desto genauer einzusehen, auf welche Art wir, durch das Auge, so viele Dinge wahrnehmen,

welche, ursprünglich, nur durch das Gefühl wahrgenommen werden konnten, wird es nöthig seyn, erstlich, die Zeichen ausfindig zu machen, vermittelst welcher diese Dinge dem Auge dargestellt werden, und ihre Verbindung mit den, durch sie angezeigten Dingen; und, zweytens, zu erwägen, wie die Erfahrung, die wir von dieser Verbindung erlangen, diejenige Gewohnheit hervorbringt, vermittelst welcher die Seele, ohn' alle Vernunftschlüsse, und ohn' alles Nachdenken, von dem Zeichen zu der Vorstellung und dem Glauben an das angezeigte Ding übergeht.

Von all den, durch das Gesicht erworbenen Perceptionen ist die Wahrnehmung der Entfernung der Gegenstände von dem Auge, die merkwürdigste; wir wollen also diejenigen Zeichen, vermittelst welcher diese Perception dargestellt wird, umständlicher betrachten, und über diejenigen Zeichen, welche in andern erworbenen Perceptionen gebräuchlich sind, nur einige allgemeine Bemerkungen machen.

Zwey und zwanzigster Abschnitt.

Von den Zeichen, vermittelst welcher wir die Entfernung der Gegenstände von dem Auge, wahrnehmen lernen.

Es wurde vorher, im Allgemeinen, bemerkt, daß die ursprünglichen Perceptionen des Gesichts Zeichen sind, welche zur Einführung der erworbenen Perceptionen dienen; aber, dieses ist nicht so zu verstehen, als wenn keine andre Zeichen zu diesem Zwecke gebraucht würden. Es giebt verschiedene Bewegungen der Augen, die, um deutlich zu sehen, verändert werden müssen, je nachdem der Gegenstand mehr oder weniger entfernt ist; und diese Bewegungen, die, durch Gewohnheit, mit der correspondirenden Entfernung

des Gegenstandes verknüpft sind, werden Zeichen von diesen Entfernungen. Diese Bewegungen waren, anfänglich, freywillig und unbeschränkt; aber, da der Zweck der Natur war, vermittelst derselben, ein vollkommenes und deutliches Sehen zu bewirken: so lernen wir, durch Erfahrung, sehr bald, und ohne das geringste Nachdenken, sie, diesem Zwecke allein gemäß, einzurichten.

Ein Schiff erfordert für jede Veränderung in der Richtung und Stärke des Windes eine verschiedene **Zurichtung**; und, wenn es erlaubt ist, dieses Wort zu borgen, das Auge eine verschiedene Zurichtung für jeden verschiedenen Grad von Licht, und für jede Veränderung in der Entfernung des Gegenstandes, so lange er innerhalb gewissen Gränzen ist. Die Augen werden, durch Zusammenziehung gewisser, und durch Nachlassung anderer Muskeln, für einen besondern Gegenstand zugerichtet, so wie das Schiff, durch Anziehung, und Nachlassung verschiedener Segeltaue, für einen besondern Wind zugerichtet wird. Der Seemann lernt die Zurichtung seines Schiffes, so wie wir die Zurichtung unserer Augen, durch Erfahrung. Ein Schiff, ob es gleich die edelste Maschine ist, deren die Kunst des Menschen sich rühmen kann, steht darin dem menschlichen Auge weit nach, daß Kunst und Geschicklichkeit erfordert werden, es zu führen und zu regieren; ein Seemann muß wissen, welche Taue er, bey einem besondern Winde, anzuziehen, oder nachzulassen hat; aber, das menschliche Auge ist mit solcher überlegenen Weisheit gebauet, und die Principien der Bewegungen desselben mit solcher Weisheit eingerichtet, daß keine Kunst noch Geschicklichkeit erforderlich sind, um damit zu sehen. Sogar derjenige Theil des Sehens, der durch Erfahrung erlangt wird, wird auch von Blödsinnigen erlangt. Wir brauchen nicht

zu wissen, welche Muskeln wir zusammen zu ziehen, oder nachzulassen haben, um daß unser Auge schicklich zur Wahrnehmung der besondern Entfernung des Gegenstandes sey.

Aber, ob wir uns gleich nicht der Bewegung, welche wir verrichten, um unsre Augen der Entfernung des Gegenstandes gemäß einzurichten, bewußt sind: so sind wir uns doch der, bey der Hervorbringung dieser Bewegungen, angewandten Anstrengung bewußt, und haben, wahrscheinlicher Weise, irgend eine Sensation, die damit verbunden ist, auf welche wir aber eben so wenig Acht haben, als auf andre Sensationen. Und, diesem gemäß, wird eine mit Bewußtseyn, angewandte Anstrengung, oder eine, darauf folgende Sensation, mit der Entfernung des Gegenstandes, welcher sie veranlaßte, verknüpft, und durch diese Verknüpfung ein Zeichen dieser Entfernung. Einige Beyspiele hievon werden sich, bey Untersuchung der Mittel, oder der Zeichen, zeigen, vermittelst welcher wir die Entfernung der Gegenstände von dem Auge sehen lernen. In der Zahl und Folge derselben stimmen wir mit dem D. Porterfield überein, ungeachtet, seiner Meynung nach, die Entfernung vom Auge, ursprünglich wahrgenommen, aber, nach der unsrigen, durch Erfahrung allein gelernt wird.

Ueberhaupt, wenn ein Gegenstand, je nachdem er dem Auge nahe, oder fern von ihm ist, es auf verschiedene Arten afficirt: so werden diese verschiedenen Bewegungen des Auges Zeichen der, mit ihnen correspondirenden Entfernungen. Folglich lassen sich die Mittel, wodurch wir, mit dem Auge die Entfernung wahrnehmen, dadurch erklären, wenn man zeigt, auf wie mancherley Art die Gegenstände das Auge, je nachdem sie fern oder nahe sind, verschiedentlich afficiren.

1. Es ist zur Gnüge bekannt, daß, um Gegenstände in verschiedenen Entfernungen deutlich zu sehen, die Form des Auges eine kleine Veränderung untergehen muß. Und die Natur hat uns das Vermögen gegeben, dasselbe, vermöge der Zusammenziehung gewisser Muskeln, zur Wahrnehmung naher, und durch Zusammenziehung anderer, zu Wahrnehmung entfernter Gegenstände geschickt zu machen. Was die Art und Weise anbetrift, auf welche dieses geschiehet, und die Muskeln, welche dazu gebraucht werden: so stimmen die Anatomisten darin nicht überein. Der sinnreiche D. Jurin, in seinem vortreflichen Versuch über das deutliche und undeutliche Sehen, scheint, von dieser Materie, die allerwahrscheinlichste Erklärung gegeben zu haben, und auf ihn verweise ich den Leser.

Aber, auf welche Art auch diese Veränderung in der Form des Auges bewirkt werde: so ist es gewiß, daß junge Leute gewöhnlich das Vermögen besitzen, ihre Augen allen Entfernungen des Gegenstandes, von sechs oder sieben Zoll an, bis zu funfzehn oder sechzehn Fuß, gemäß einzurichten, dergestalt, daß sie, innerhalb diesen Gränzen, auf jede Entfernung, deutlich und vollkommen sehen. Hieraus folgt, daß die Anstrengung, welche wir, mit Bewußtseyn, anwenden, um das Auge einer jeden besondern Entfernung der Gegenstände, innerhalb dieser Gränzen, anzumessen, mit dieser Entfernung verknüpft und associirt seyn, und ein Zeichen davon werden wird. Wird der Gegenstand, außerhalb die entfernteste Gränze des deutlichen Sehens gerückt: so wird er undeutlich gesehen; aber dieses mehr oder weniger, je nachdem die Entfernung größer oder kleiner ist; dergestalt, daß die Grade der Undeutlichkeit des Gegenstandes die Zeichen von denen Entfernungen werden können, die weit über die fernste Gränze des deutlichen Sehens hinaus liegen.

Hätten wir kein andres Mittel, als dieses, um die Entfernung sichtbarer Gegenstände wahrzunehmen: so würde der entlegenste nicht über zwanzig oder dreissig Fuß vom Auge entfernt zu seyn, und die Gipfel der Häuser und Bäume würden die Wolken zu berühren scheinen; denn, da in diesem Falle die Zeichen aller größern Entfernungen ein und dieselben sind: so haben sie auch ein und dieselbe Bedeutung, und verschaffen ein und dieselbe Perception von Entfernung.

Aber, es ist eine viel wichtigere Bemerkung, daß, da in der Jugend, wenn wir lernen, die Entfernung mit dem Auge wahrzunehmen, die nächste Gränze des deutlichen Sehens innerhalb sechs bis sieben Zoll ist, kein deutlich gesehener Gegenstand jemahls von dem Auge mehr als sechs bis sieben Zoll entfernt zu seyn scheint. Wir können, durch Kunst, einen kleinen Gegenstand, der wirklich nicht über einen halben Zoll weit vom Auge ist, uns deutlich machen, entweder durch Vermittlung eines einfachen Mikroskops, oder indem wir durch ein kleines Löchlein in einer Karte darauf blicken. Wenn, durch eines dieser Mittel, ein Gegenstand deutlich uns erscheint, so klein auch seine Entfernung in der Wirklichkeit seyn möge: so scheint er mindstens auf eine Entfernung von sechs bis sieben Zoll, innerhalb die Gränzen des deutlichen Sehens, gerückt zu seyn.

Diese Bemerkung ist um desto wichtiger, da sie uns den einzigen Grund verschaft, warum ein, durch ein einfaches Mikroskop, oder durch ein Stecknadelloch gesehener Gegenstand, vergrößert wird, und da sie das einzige Mittel ist, wodurch wir den Grad, bis zu welchem der gesehene Gegenstand, durch das Mikroskop, oder durch das Löchlein vergrößert werden kann, bestimmen können. Wenn, diesem gemäß, der Gegenstand, in der Wirklichkeit, eines halben Zolles

weit vom Auge entfernt ist, und sieben Zoll entfernt scheint: so wird sein Diameter in eben demselben Verhältniß, als seine Entfernung, das ist, vierzehn Mahl größer scheinen.

2. Um beyde Augen auf einen Gegenstand zu richten, müssen die optischen Axen, je nachdem der Gegenstand näher oder entfernter ist, mehr oder weniger gegen einander hinüber gebogen seyn. Und, ob wir uns gleich dessen nicht bewußt sind, so sind wir uns doch der, dazu angewandten Anstrengung bewußt. Durch dieses Mittel nehmen wir kleine Entfernungen genauer wahr, als wir, durch die Conformation der Augen allein, es könnten; und folglich finden wir, daß diejenigen, die das Gesicht auf einem Auge verloren haben, der Gefahr unterworfen sind, sich in der Entfernung der Gegenstände, sogar in der Weite von eines Armes Länge, zu irren, welches von denen, die auf beyden Augen sehen, nicht geschehen kann. Solche Versehen werden bey dem Putzen eines Lichtes, bey dem Einfädnen einer Nadel, oder bey dem Einschenken einer Tasse oft entdeckt.

Wenn ein Gemählde mit beyden Augen, und in keiner großen Entfernung gesehen wird: so scheint die Darstellung nicht so natürlich, als wenn man es mit einem Auge betrachtet. Da der Zweck der Mahlerey ist, das Auge zu hintergehen, und Dinge in verschiedenen Entfernungen erscheinen zu machen, die, in der Wirklichkeit, auf ein und derselben Leinewand stehen: so ist dieser Betrug nicht so leicht beyden Augen, als einem allein, zu spielen, weil wir die Entfernung sichtbarer Gegenstände mit beyden Augen deutlicher und bestimmter, als mit einem wahrnehmen. Wenn Schatten und Licht auf die beste Art vertheilt sind: so kann das Gemählde für Ein Auge fast eben dieselbe Erscheinung haben, als die Gegenstände in der Wirk-

lichkeit haben würden; aber für beyde Augen kann dieses nicht Statt finden. Dieses ist kein Fehler des Künstlers, sondern eine unvermeidliche Unvollkommenheit seiner Kunst. Und dem, was wir eben bemerkt haben, müssen wir es zuschreiben, daß die Wahrnehmung, welche wir von der Entfernung der Gegenstände, durch Ein Auge haben, ungewisser, und dem Betrug mehr unterworfen ist, als die Wahrnehmung mit beyden Augen.

Das große, und, wie mir dünkt, einzige, unüberwindliche Hinderniß bey dem angenehmen Betruge des Auges, welchen der Mahler zum Zwecke hat, ist die Wahrnehmung, welche wir von der Entfernung der sichtbaren Gegenstände von dem Auge, zum Theil, vermittelst der Einrichtung des Auges, aber, hauptsächlich, vermittelst der Richtung der optischen Axen gegen einander haben. Könnte diese Perception aus dem Wege geräumt werden: so sehe ich keinen Grund, warum ein Gemählde nicht so vollkommen seyn könnte, daß es das Auge wirklich hintergänge, und für den natürlichen Gegenstand angesehen würde. Folglich sollten wir, um von dem Verdienst eines Gemähldes richtig zu urtheilen, so viel als möglich, diese beyden Mittel, die Entfernung der verschiedenen Theile desselben wahrzunehmen, wegräumen.

Die Kenner in der Mahlerey gebrauchen, um diese Wahrnehmung von Entfernung aus dem Wege zu schaffen, eine Methode, die dazu sehr schicklich ist; sie betrachten das Gemählde mit einem Auge, vermittelst einer Röhre, wodurch die Aussicht auf alle andre Gegenstände verhindert wird. Durch diese Methode wird das vorzüglichste Mittel, wodurch wir die Entfernung des Gegenstandes wahrnehmen, das heißt, die Beugung der optischen Axen gegen einander, gänzlich ausgeschlossen. Zur Verbesserung dieser Methode,

die Gemählde zu betrachten, wollte ich, unmaaßgeblich, vorschlagen, daß die Oefnung der Röhre an dem Auge so klein als möglich wäre. Um desto besser, wenn sie so klein, als ein Stecknadelloch ist, vorausgesetzt, daß Licht genug da sey, um das Gemählde zu sehen. Der Grund zu diesem Vorschlage ist, daß, wenn wir auf einen Gegenstand durch eine kleine Oefnung blicken, er deutlich gesehen werden wird, die Conformation des Auges sey der Entfernung gemäß, oder nicht; und weil das einzige Mittel, das uns übrig bleibt, von der Entfernung zu urtheilen, dann das Colorit und die Schattirungen sind, welche in der Macht des Mahlers stehen. Wenn, folglich, der Künstler seinen Theil glücklich ausgeführt hat: so wird das Gemählde, vermittelst dieser Methode, das Auge auf eben dieselbe Art afficiren, als der dargestellte Gegenstand es thun würde, und dieses ist ja der höchste Gipfel der Kunst.

Obgleich dieses zweyte Mittel, die Entfernung sichtbarer Gegenstände wahrzunehmen, bestimmter und genauer ist, als das erste: so hat es dennoch seine Gränzen, über welche hinaus es von keinem Nutzen seyn kann. Denn, wenn die, auf einen Gegenstand gerichteten optischen Aren so nahe parallel einander sind, daß, bey Richtung derselben auf einen, noch entferntern Gegenstand, wir uns keiner neuen Anstrengung bewußt werden, noch eine, irgend verschiedene Sensation haben: so hört dann unsre Perception von Entfernung auf; und da alle, noch entferntere Gegenstände das Auge auf ein und dieselbe Art afficiren: so nehmen wir sie auch in ein und derselben Entfernung wahr. Dieses ist die Ursache, warum Sonne, Mond, Planeten und Fixsterne, wenn sie nicht nahe am Horizont stehen, alle in ein und derselben Entfernung zu seyn scheinen, als ob sie an der con-

caven Oberfläche einer großen Sphäre hiengen. Die Oberfläche dieser himmlischen Sphäre ist in derjenigen Entfernung, über welche hinaus alle Gegenstände das Auge auf ein und dieselbe Art afficiren. Warum dieses himmlische Gewölbe von dem Horizont entfernter, als von dem Zenith erscheint, wird nachher sich zeigen.

3. Die Farben der Gegenstände, je nachdem diese mehr entfernt sind, werden schwächer und matter, und sind mehr mit dem Azur der zwischen uns und ihnen inne liegenden Atmosphäre tingirt. Hierzu können wir hinzu fügen, daß ihre kleinen Theile undeutlicher, und ihre Umrisse weniger genau werden. Durch diese Mittel ist es hauptsächlich möglich, daß die Mahler Gegenstände in verschiedenen Entfernungen auf ein und derselben Leinewand darzustellen vermögen. Und die Verminderung der Größe des Gegenstandes würde ohne diese Abweichung der Farbe, und ohne diese Undeutlichkeit des Umrisses, und der kleinen Theile, nicht die Wirkung hervorbringen, ihn, als in einer größern Entfernung befindlich, erscheinen zu machen. Wenn ein Mahler eine menschliche Figur zehn Mahl kleiner, als andre, auf demselben Gemählde befindliche menschliche Figuren machen wollte, und die Farbengebung eben so glänzend, und der Umriß und die kleinen Theile eben so genau bestimmt, als bey den andern wären: so würde dieses nicht ein Mensch in einer großen Entfernung, sondern ein Pigme, oder ein Liliputaner zu seyn scheinen.

Wenn ein Gegenstand eine bekannte Mannichfaltigkeit von Farben hat: so wird seine Entfernung besser durch die allmählige in einander Fließung der Farben angedeutet, als wenn er nur von einer einförmigen Farbe ist. An dem Kirchthurm, der auf einer kleinen Entfernung vor mir steht, sind die Zusammen-

setzungen der Steine deutlich wahrzunehmen; die graue Farbe derselben, und die weiße Farbe des Kalkes scheiden sich deutlich von einander ab. Wenn ich ihn auf eine größere Entfernung sehe: so sind die Räume zwischen den Steinen minder deutlich, und die Farben der Steine und des Kalkes fangen an, in einander zu schwimmen; auf eine noch größere Entfernung verschwinden die Zwischenräume gänzlich, und die Mannichfaltigkeit der Farben desgleichen.

An einem Apfelbaume, der auf ungefähr zwölf Fuß von mir, bedeckt mit Blüten, steht, kann ich die Figur und die Farbe der Blätter und der Stiele derselben, Stücke von Zweigen, einige größer, einige kleiner, die durch den Raum zwischen den Blättern durchgucken, und wovon einige durch Sonnenstrahlen erleuchtet, andre im Schatten sind, wahrnehmen; und an einigen Stellen kann ich etwas vom Himmel durchsehen. Wenn ich, allmählig, mich von diesem Baume entferne: so verändert sich die Erscheinung desselben, sogar in Rücksicht auf Farbe, in jeder Minute. Erstlich, vermischen, und verlieren die kleinern Theile, und hierauf die größern sich, allmählig, in einander; die Farbe der Blätter, der Stiele, der Zweige, des Himmels schwimmen allmählig in einander, und die Farbe des Ganzen wird immer mehr und mehr einförmig. Diese Veränderung in der Erscheinung bezeichnet, da sie mit den verschiedenen Entfernungen zusammen stimmt, die besondre Entfernung genauer, als wenn der Gegenstand von einer Farbe gewesen wäre.

D. Smith theilt uns, in seiner Optik, eine sehr merkwürdige Beobachtung mit, welche der Bischof Berkeley in seinen Reisen durch Italien und Sicilien gemacht hat. Dieser bemerkte, daß in diesen Ländern Städte und Palläste, die in einer großen Ent-

fernung sich befanden, ihm einige Meilen näher schienen, als sie wirklich waren, und er schrieb dieses sehr richtig der Ursache zu, daß die Reinigkeit der Italienischen und Sicilianischen Luft auch sehr entfernten Gegenständen denjenigen Grad von Deutlichkeit und Helle gäbe, den, in der dickern Luft seines eigenen Vaterlandes, nur diejenigen Gegenstände hätten, welche nahe wären. Die Reinigkeit der Italienischen Luft ist zum Grunde angegeben worden, warum die Italienischen Mahler dem Himmel gewöhnlich eine lebhaftere Farbe geben, als die Niederländer. Sollten sie, aus eben diesem Grunde, nicht auch, bey der Darstellung sehr entfernter Gegenstände, den Farben weniger Abweichung, und den kleinen Theilen weniger Undeutlichkeit geben?

Es ist sehr gewiß, daß, so wie wir in einer ungewöhnlich reinen Luft der Gefahr ausgesetzt sind, die sichtbaren Gegenstände uns näher vorzustellen, als sie wirklich sind: so sind wir, in außerordentlich neblichter Luft in der Gefahr, sie entfernter und dicker, als sie in der Wahrheit sind, zu denken. Ich gehe längst der Seeküste unter einem dicken Nebel, und sehe einen Gegenstand, der mir ein Mensch zu Pferde, und ungefähr eine halbe (Englische) Meile weit entfernt zu seyn scheint. Mein Gesellschafter, der bessere Augen hat, oder mehr gewohnt ist, solche Gegenstände unter solchen Umständen zu sehen, versichert mich, daß es ein großer Seevogel, und kein Mann zu Pferde ist. Auf einen zweyten Blick stimme ich sogleich seiner Meynung bey, und nun scheint es mir nur ein Seevogel, und in einer Entfernung von siebenzig bis achtzig Fuß zu seyn. Das, bey dieser Gelegenheit gemachte Versehen, und die Verbesserung desselben sind beyde so plötzlich, daß wir ungewiß sind, ob wir

ihnen den Nahmen eines **Urtheils**, oder einer **blos-sen, einfachen Perception** geben sollen.

Es ist nicht der Mühe werth, über Nahmen zu streiten; aber es ist augenscheinlich, daß mein erster, so wie mein letzter Glaube ehe durch Zeichen, als durch Argumente bewirkt wurde, und daß die Seele, in beyden Fällen, zu dem Schlusse aus Gewohnheit, und nicht vermöge Vernunftgründen übergeht. Und der Gang der Seele scheint folgender gewesen zu seyn. **Erstlich**, da sie die Wirkung einer neblichten Luft auf die sichtbare Erscheinung der Gegenstände nicht kannte, oder nicht darauf achtete: so schien mir der Gegenstand diejenige Abweichung in der Farbe, und **diejenige Undeutlichkeit im Umrisse zu haben**, welche Gegenständen auf die Entfernung von einer halben Meile eigen sind; folglich gieng ich, von der sichtba-ren Erscheinung, als von einem Zeichen, unmittelbar zu dem Glauben über, daß der Gegenstand eine hal-be Meile weit entfernt sey. **Zweytens**, deutet diese Entfernung, verbunden mit der sichtbaren Größe, mir die wirkliche Größe an, die, bey der Voraussetzung, daß der Gegenstand eine halbe Meile weit entfernt ist, der Größe eines Mannes zu Pferde gleich seyn muß; und die Figur, die Undeutlichkeit des Umrisses in Er-wägung gezogen, stimmt mit der Figur eines Man-nes zu Pferde überein. So entstand der Betrug. Aber, wenn man mich versichert, daß es ein großer Seevogel ist: so führt die wirkliche Größe eines sol-chen Vogels, verbunden mit der sichtbaren Größe, die dem Auge sich darstellt, mich unmittelbar auf die Ent-fernung, welche, in diesem Falle, nicht über siebenzig oder achtzig Fuß seyn kann. Die Undeutlichkeit der Figur leitet mich gleichfalls auf die neblichte Luft, als auf ihre Ursache, und nun scheint die ganze Kette von Zeichen und angezeigten Dingen, stärker und besser

verknüpft, als vorher; die halbe Meile schwindet in eine Entfernung von achtzig Schritten, der Mann zu Pferde in einen großen Seevogel, ich gelange zu einer neuen Perception, und wundre mich, wie ich auf die erste verfallen konnte, oder was daraus geworden ist; denn sie ist nun so gänzlich verschwunden, daß ich sie nicht wieder erlangen kann.

Man muß bemerken, daß, zur Entstehung solcher Irrthümer, aus einer reinen, oder neblichten Luft, diese ungewöhnlich rein, oder ungewöhnlich neblicht seyn muß; denn wir lernen aus Erfahrung, die Verschiedenheiten in der Beschaffenheit der Luft, welche wir gewöhnt worden sind, zu beobachten, und deren wir uns bewußt sind, in Anschlag zu bringen. Bischof **Berkeley** begieng folglich einen Fehler, wenn er die, nahe an dem Horizont größere Figur des Mondes, dem schwachen Lichte desselben zuschrieb, das daraus entstände, weil es durch einen größern Raum der Atmosphäre gienge; denn, wir sind so sehr gewöhnt, den Mond in allen Graden von schwächerm und stärkerm Lichte zu sehen, von dem größten bis zu dem kleinsten, daß wir dieses in Rechnung zu bringen lernen, und uns nicht vorstellen, daß die Größe desselben durch die Schwäche seiner Erscheinung vermehrt würde. Ausserdem ist es gewiß, daß der Mond am Horizont, wenn er durch ein Rohr gesehen wird, das die Aussicht auf den, zwischen uns und ihm inne liegenden Grund, und auf alle irrdische Objecte abschneidet, die ganze ungewöhnliche Erscheinung von Größe verliert.

4. Wir nehmen öfters die Entfernung von Gegenständen, vermittelst dazwischen kommender, oder daran stoßender Gegenstände, wahr, deren Entfernung oder Größe uns sonst schon bekannt ist. Wenn ich zwischen mir und einem Gegenstande, gewisse Felder oder Striche Landes inne liegend wahrnehme: so

ist es evident, daß diese von der Entfernung desselben, Zeichen werden können. Und, ob wir gleich nicht besonders von den Vermessungen dieser Felder, oder dieser Striche Landes unterrichtet sind: so führt doch die Aehnlichkeit derselben mit andern, die wir kennen, uns auf ihre Größe.

Wir sind so sehr gewöhnt, den Grund und Boden, auf welchem wir reisen, mit unserm Auge zu messen, und die, durch das Gesicht erlangten Urtheile von Entfernungen mit unserer Erfahrung, oder unserm Wissen davon zu vergleichen, daß wir, auf diese Art, allmählig lernen, ein genaueres Urtheil von der Entfernung irrdischer Gegenstände zu fällen, als wir es, durch irgend eines der vorher erwähnten Mittel zu thun vermöchten. Ein, auf den Gipfel eines hohen Gebäudes gestellter Gegenstand erscheint viel kleiner, als wenn er auf gerader Erde in eben derselben Entfernung steht. In diesem letztern Falle dient der, zwischen ihm und uns liegende Strich Erde, uns als ein Zeichen seiner Entfernung, und die Entfernung, verbunden mit der sichtbaren Größe, dient als Zeichen seiner wirklichen Größe. Aber, wenn der Gegenstand in die Höhe gestellt ist: so fällt dieses Zeichen seiner Entfernung weg; die übrig bleibenden Zeichen verleiten uns, ihn in einer kleinern Entfernung uns zu denken, und diese kleinere Entfernung, verbunden mit der sichtbaren Größe, wird ein Zeichen von einer kleinern wirklichen Größe.

Die beyden ersten von uns angeführten Mittel würden niemahls, von sich selbst, einen sichtbaren Gegenstand über hundert und funfzig, bis zweyhundert Fuß entfernt, uns erscheinen machen, weil, über diese Entfernung hinaus, keine sinnliche Veränderung, weder in der Conformation der Augen, noch in der Richtung der Axen gegen einander, Statt hat. Das

dritte Mittel ist ein leeres, und unbestimmtes Zeichen, wenn es auf Entfernungen über zwey bis dreyhundert Fuß, wofern wir nicht die wirkliche Farbe und Figur des Gegenstandes kennen, angewandt wird; und das fünfte Mittel, das nachher angeführt werden soll, kann nur auf Gegenstände angewandt werden, die gewöhnlich, oder deren wirkliche Größe bekannt ist. Hieraus folgt, daß, wenn wir unbekannte Gegenstände, auf oder nahe an der Oberfläche der Erde, als in der Entfernung von einigen (Englischen) Meilen befindlich, wahrnehmen, wir immer, vermöge des vierten Mittels, auf diesen Schluß geführt werden.

D. Smith hat sehr richtig bemerkt, daß die bekannte Entfernung irrdischer Gegenstände, welche unsern Gesichtskreis beschränken, denjenigen Theil des Himmels, welcher gegen den Horizont ist, uns entfernter erscheinen macht, als denjenigen, der gegen das Zenith ist. Hieraus entsteht es, daß die scheinbare Figur des Himmels nicht die Figur einer Hemisphäre, sondern vielmehr ein kleiners Segment von einer Sphäre ist. Auch entsteht es, gleichfalls, hieraus, daß der Durchmesser der Sonne, oder des Mondes, oder die Entfernung von zwey Fixsternen, wenn sie nahe an einem Hügel, oder sonst an einem entfernten irrdischen Gegenstande gesehen werden, viel gröfser zu seyn scheinen, als wenn uns kein solcher Gegenstand, zu derselben Zeit, ins Auge fällt.

Diese Bemerkungen sind von dem D. Smith hinlänglich erklärt, und bestätigt worden. Ich erbitte mir die Erlaubniß, hinzu zu fügen, daß, wenn der sichtbare Horizont durch sehr entfernte Gegenstände begränzt wird, das himmlische Gewölbe, in allen seinen Vermessungen, vergrößert erscheint. Wenn ich es aus einer engen Straße, oder Wege sehe: so hat

es einiges Verhältniß zu den Gebäuden, die mich umgeben; aber, wenn ich es, aus einer weiten Ebene, betrachte, die von allen Seiten mit Hügeln umgränzt ist, die sich, auf eine Entfernung von zwanzig (Englischen) Meilen vom Auge einer über den andern erheben: so dünkt mich, ich sehe einen neuen Himmel, dessen Herrlichkeit die Größe seines Urhebers verkündigt, und vor welchem jedes menschliche Gebäude verschwindet; denn nun fahren die hohen Thurmspitzen, und die ungeheuern Palläste in ein Nichts vor ihm zusammen, und haben kein größer Verhältniß zu dem Gebäude des Himmels, als ihre Baumeister zu dem Bauherrn desselben.

5. Noch ein anderes Mittel bleibt übrig, durch welches wir die Entfernung sichtbarer Gegenstände wahrnehmen können, und dieses ist die Verminderung ihrer sichtbaren, oder scheinbaren Größe. Aus Erfahrung weiß ich, welche Figur ein Mensch, oder irgend ein anderer bekannter Gegenstand für mein Auge, auf die Entfernung von zehn Fuß, hat; ich nehme die allmählige, Verhältnißmäßige Verminderung dieser sichtbaren Figur auf die Entfernung von zwanzig, vierzig und hundert Fuß, und auf größere Entfernungen, so lange wahr, bis sie gänzlich verschwindet. Hieraus wird eine gewisse, sichtbare Größe eines bekannten Gegenstandes das Zeichen einer gewissen, bestimmten Entfernung, und führt die Vorstellung und den Glauben an diese Entfernung bey sich.

Bey diesem Verfahren der Seele ist das Zeichen nicht eine Sensation; es ist eine ursprüngliche Perception. Wir nehmen die sichtbare Figur und die sichtbare Größe des Gegenstandes, vermöge der angebohrnen Sehenskraft, wahr; aber die sichtbare Figur wird nur als ein Zeichen der wirklichen Figur gebraucht, und die sichtbare Größe nur als ein Zeichen,

entweder von der Entfernung, oder von der wirklichen Größe des Gegenstandes, und folglich gehen diese ursprünglichen Perceptionen, gleich andern Zeichen, ohne beachtet zu werden, und ohne Nachdenken darüber, durch die Seele.

Dieses letzte Mittel, die Entfernung bekannter Gegenstände wahrzunehmen, dient zur Erklärung einiger merkwürdigen Phänomene in der Optik, die sonst ein sehr geheimnißvolles Ansehen haben würden. Wenn wir Gegenstände von bekannten Dimensionen durch optische Gläser sehen: so bleibt kein anderes Mittel, zur Bestimmung ihrer Entfernung übrig, als dieses fünfte. Hieraus folgt, daß bekannte, durch Gläser gesehene Gegenstände, nach Verhältniß des Vergrösserungs- oder Verminderungsglases, näher gebracht, oder in eine größere Entfernung gerückt zu seyn scheinen müssen.

Wenn man einem Menschen, der noch nie Gegenstände durch ein Fernglas gesehen hätte, erzählte, daß das Teleskop, welches er eben gebrauchen will, den Diameter des Gegenstandes zehnmahl vergrößert, was würde er, wenn er durch dieses Fernglas auf einen Mann, von sechs Fuß Größe, blickt, zu sehen erwarten? Sicherlich wird er sehr natürlich wähnen, einen Riesen, sechzig Fuß hoch, zu sehen. Aber, er sieht nichts dergleichen; der Mensch erscheint ihm nicht größer, als sechs Fuß hoch, und folglich nicht größer, als er wirklich ist; aber, er erscheint ihm zehnmahl näher, als er ist. Das Teleskop vergrößert, in der That, die Abbildung dieses Mannes auf der Netzhaut zehnmahl im Durchmesser, und muß, folglich, seine sichtbare Figur in eben dem Verhältniß vergrößern; und da wir vorher gewöhnt worden sind, ihn, wie er zehnmal näher war, als er gegenwärtig ist, und in keinem andern Falle, in dieser sichtbaren Größe zu

sehen: so führt uns folglich diese sichtbare Größe auf die Vorstellung und den Glauben an diejenige Entfernung des Gegenstandes, mit welcher sie immer verknüpft gewesen ist. Wir sind gewöhnt worden, uns diese Vergrößerung der sichtbaren Figur eines bekannten Gegenstandes, immer, als die Wirkung, oder als das Zeichen, daß er uns näher gebracht worden ist, vorzustellen, und wir haben mit jedem Grade der sichtbaren Größe des Gegenstandes eine gewisse bestimmte Entfernung verknüpft; und folglich bringt jeder besondre Grad der sichtbaren Größe, sie werde mit bloßen Augen, oder durch Gläser gesehen, die Vorstellung und den Glauben an die ihr entsprechende Entfernung mit sich. Dieses ist die Ursache, warum ein Teleskop bekannte Gegenstände nicht zu vergrößern, sondern sie dem Auge näher zu bringen scheint.

Wenn wir durch ein Stecknadellöchlein, oder durch ein einfaches Mikroskop auf einen Gegenstand sehen, der eines halben Zolles weit vom Auge ist: so ist die Abbildung des Gegenstandes auf der Netzhaut nicht vergrößert, sondern nur deutlicher gemacht; auch die sichtbare Figur ist nicht vergrößert, und dennoch erscheint der Gegenstand zwölf oder vierzehn Mahl entfernter, und eben so viel Mahl größer im Diameter, als er wirklich ist. Ein solches Teleskop, als wir erwähnt haben, vergrößert die Abbildung auf der Netzhaut, und die sichtbare Figur des Gegenstandes zehn Mahl im Diameter, und macht sie dennoch nicht zehnmahl größer, sondern nur zehnmahl näher erscheinen. Diese Erscheinungen sind längst von den Schriftstellern über die Optik bemerkt worden; sie spannten ihren Erfindungsgeist auf die Folter, die Ursachen derselben, aus optischen Principien, ausfindig zu machen, aber, vergeblich; sie mußten in Gewohnheiten der Wahrnehmung aufgelößt werden, die durch wiederhohltes Vor-

kommen erlangt, aber leicht, fälschlicher Weise, für ursprüngliche Perceptionen angesehen werden können. Der Bischof von Cloyne verschafte der Welt zuerst den gehörigen Schlüssel, diese geheimnißvollen Erscheinungen zu öfnen; aber, in der Anwendung desselben begieng er ansehnliche Fehler. D. Smith hat ihn, in seiner ausgearbeiteten und einsichtsvollen Abhandlung von der Optik auf die scheinbare Entfernung der, durch Gläser gesehenen Gegenstände, und auf die scheinbare Figur des Himmels, mit so glücklichem Erfolge angewandt, daß die Ursachen dieser Phänomene keinem Zweifel mehr unterworfen seyn können.

Drey und zwanzigster Abschnitt.

Von den, bey andern erworbenen Perceptionen gebräuchlichen Zeichen.

Die Entfernung der Gegenstände von dem Auge ist, bey dem Gesichtssinn, die allerwichtigste Lection. Verschiedene andere sind, wenn sie gelernt ist, leicht zu fassen. Die Entfernung des Gegenstandes, verbunden mit seiner sichtbaren Größe, ist ein Zeichen seiner wirklichen Größe; und die Entfernung der verschiedenen Theile eines Gegenstandes, verbunden mit ihrer sichtbaren Figur, wird ein Zeichen seiner wirklichen Figur. Wenn ich, diesem gemäß, auf einen Globus blicke, der vor mir steht: so nehme ich, vermöge der ursprünglichen Kräfte des Gesichtssinnes, nur Etwas zirkelförmiges, das verschiedene Farben hat, wahr. Die sichtbare Figur hat keine Entfernung von dem Auge, keine Wölbung, noch hat sie drey Dimensionen; sogar die Länge und Breite derselben können nicht, nach Zoll und Fuß, oder nach andern Linien Maaßen gemessen werden. Aber, wenn ich gelernt habe, die Entfernung eines jeden Theiles

dieses Gegenstandes von dem Auge wahrzunehmen: so giebt diese Perception dem Globus Wölbung, und eine sphärische Figur; und fügt den zwey Dimensionen, die er vorher nur hatte, eine dritte hinzu. Die Entfernung des ganzen Gegenstandes bringt, gleicher Weise, mich auf die wirkliche Größe; denn, da ich gewohnt bin, zu bemerken, wie ein Zoll oder ein Fuß Länge das Auge auf diese Entfernung afficirt: so nehme ich mit meinem Auge deutlich die Linien Dimensionen des Globus wahr, und kann mit Gewisheit behaupten, daß sein Durchmesser ungefähr einen Fuß und drey Zoll hat.

In dem siebenten Abschnitt dieses Hauptstücks ist gezeigt worden, daß, durch mathematische Schlüsse, die sichtbare Figur eines Körpers, aus seiner wirklichen Figur, Entfernung und Stellung, in Rücksicht auf das Auge, gefolgert werden kann. Auf gleiche Weise können wir, vermöge mathematischer Schlüsse, aus der sichtbaren Figur, verbunden mit der Entfernung der verschiedenen Theile desselben vom Auge, die wirkliche Figur und Stellung folgern. Aber, diese letzte Folgerung wird gewöhnlich nicht aus mathematischen Schlüssen, noch in der That, aus irgend einer Art von Schlüssen gezogen, sondern durch Gewohnheit erlangt.

Die ursprüngliche Erscheinung, welche die Farben eines Gegenstandes für das Auge haben, ist eine Sensation, die keinen Nahmen hat, weil sie bloß als ein Zeichen gebraucht, und, in dem gewöhnlichen Leben, niemahls zum Gegenstande der Aufmerksamkeit gemacht wird; aber diese Erscheinung bedeutet, nach Maaßgabe der verschiedenen Umstände, verschiedene Dinge. Wenn ein Stück Tuch von einer einförmigen Farbe so gelegt wird, daß ein Theil desselben in der Sonne, und ein anderer Theil im Schatten ist:

so ist die Erscheinung der Farbe auf diesen verschiedenen Theilen sehr verschieden. Dennoch aber nehmen wir die Farbe, als ein und dieselbe, wahr; wir erklären die Verschiedenheit in der Erscheinung als ein Zeichen von Licht und Schatten, und nicht als ein Zeichen von wirklicher Verschiedenheit in der Farbe. Aber, wenn das Auge so weit hintergangen werden könnte, daß es die verschiedene Beleuchtung der zwey Theile des Tuches nicht wahrnähme: so würden wir, in diesem Fall, die Verschiedenheit der Erscheinung so erklären, als ob sie eine Verschiedenheit der Farbe in den Theilen des Tuches anzeigte.

Ferner, wenn wir ein Stück Tuch annehmen, das, wie das vorige, gelegt ist, dessen, im Schatten liegender Theil aber eine, um so viel hellere Farbe hat, daß es dem Auge eben so erscheint, als der erleuchtete Theil desselben: so wird hier die Gleichheit der Erscheinung so erklärt werden, als ob sie eine Verschiedenheit der Farbe anzeigte, weil wir die Wirkung von Licht und Schatten mit in Anschlag bringen werden.

Wenn die wirkliche Farbe eines Gegenstandes bekannt ist: so zeigt, bey gewissen Umständen, die Erscheinung desselben den Grad von Licht und Schatten an; unter andern Umständen die Farbe der herum befindlichen Körper, deren Strahlen durch sie zurück geworfen werden, und noch unter andern, die Entfernung oder die Nähe des Gegenstandes, wie es in dem letzten Abschnitt bemerkt worden ist; und vermittelst dieser wird die Seele auf verschiedene andre Dinge geführt. So kann eine ungewöhnliche Erscheinung in der Farbe bekannter Gegenstände ein Kennzeichen von Krankheit in dem Beobachter seyn. Die Erscheinung der Dinge in meinem Zimmer kann Sonnenschein, oder trübes Wetter, die Erde mit Schnee bedeckt, oder durch Regen entstellt, anzeigen. Es ist bemerkt

worden, daß in einem Gemählde, die Farbe des Himmels, oder die Luft, das Vaterland des Mahlers anzeigen kann, weil der Italienische Himmel wirklich eine, von dem Niederländischen verschiedene Luft hat.

Wir haben bereits bemerkt, daß die natürlichen und die erworbenen Perceptionen, welche wir durch unsre Sinne haben, die Sprache der Natur mit dem Menschen sind, die, in mancher Rücksicht, der menschlichen Sprache sehr nahe kommt. Die Beyspiele, welche wir von erworbenen Perceptionen gegeben haben, führen auch auf diese Aehnlichkeit zwischen ihnen, daß, so wie in menschlichen Sprachen öfters Zweydeutigkeiten gefunden werden, so auch diese Sprache der Natur in unsern erworbenen Perceptionen nicht davon frey ist. Wir haben, besonders bey dem Gesichtssinne, gesehen, daß das, was dem Auge als ein und dasselbe Ding erscheint, in verschiedenen Umständen verschiedene Dinge anzeigen kann. Folglich muß, wenn die Umstände unbekannt sind, von welchen die Erklärung der Zeichen abhängt, die Bedeutung derselben zweydeutig seyn; und, wenn wir uns in den Umständen verstehen: so müssen wir uns auch in der Bedeutung der Zeichen verstehen.

Dieses ist der Fall bey allen Phänomenen, welche man **Täuschungen der Sinne** nennt; und vorzüglich bey denen, welche **Täuschungen des Gesichts** heißen. Die Erscheinung der Dinge vor dem Auge stimmt zwar immer mit den festgesetzten Naturgesetzen zusammen, und sonach giebt es eigentlich keine Täuschung der Sinne. Die Natur spricht, in gleichen Umständen, immer ein und dieselbe Sprache, bedient sich immer ein und derselben Zeichen; aber wir irren uns oft in der Bedeutung der Zeichen, entweder aus Unwissenheit der Gesetze der Natur, oder aus Unwissenheit der Umstände, welche die Zeichen begleiten.

Einem Menschen, der unbekannt mit den Principien der Optik ist, scheint fast jedes Experiment, das mit dem Prisma, mit der magischen Laterne, mit dem Teleskop, mit dem Mikroskop gemacht wird, irgend eine Täuschung des Gesichtssinnes hervor zu bringen. Sogar ein gewöhnlicher Spiegel würde einem Menschen, der völlig mit den Wirkungen desselben unbekannt wäre, höchst täuschend scheinen. Denn, wie kann ein Mensch ärger hintergangen werden, als wenn er das vor sich sieht, was gerade hinter ihm ist? Wie kann er ärger getäuscht werden, als wenn er sich selbst, verschiedene Schritte entfernt von sich selbst, sieht? Und dennoch lassen Kinder, noch ehe sie ihre Muttersprache reden können, sich nicht von diesen Erscheinungen betrügen. Diese sowohl, als andre überraschende, durch optische Gläser bewirkte Erscheinungen sind ein Theil der sichtbaren Sprache, und für diejenigen, welche die Naturgesetze in Ansehung des Lichts und der Farben verstehen, auf keine Weise täuschend, sondern haben für sie eine deutliche und wahre Bedeutung.

Vier und zwanzigster Abschnitt.

Von der Analogie zwischen der Wahrnehmung, und dem Glauben an menschliches Zeugniß.

Die Gegenstände der menschlichen Erkenntniß sind unzählbar, aber, der Kanäle, durch welche sie der Seele zugeführt werden, sind nur wenige. Unter diesen sind die Perception, die wir von den äußern Dingen, durch unsre Sinne haben, und der Unterricht, den wir auf menschliches Zeugniß, annehmen, nicht die minder wichtigsten; und die Analogie zwischen beyden, und auch zwischen den Principien der Seele, welche

der einen und welche dem andern dienen, so merkwürdig, daß ich, ohne weitere Apologie, sie mit einander betrachten will.

Bey dem Zeugniß der Natur, das die Sinne uns geben sowohl, als bey dem menschlichen Zeugniß, das uns in Worten gegeben wird, werden uns Dinge durch Zeichen angezeigt; und bey dem einen sowohl, als bey dem andern geht die Seele, es sey vermöge ursprünglicher Principien, oder durch Gewohnheit, von dem Zeichen zu der Vorstellung, und dem Glauben an das angedeutete Ding über.

Wir haben unsre Perception in natürliche, und in erworbene unterschieden, und die Sprache in natürliche und künstliche. Zwischen den erworbenen Perceptionen, und der künstlichen Sprache ist eine große Analogie, aber noch eine größere zwischen den natürlichen, ursprünglichen Perceptionen, und der natürlichen Sprache.

Die Zeichen in den ursprünglichen Perceptionen sind Sensationen, deren die Natur uns eine große Mannichfaltigkeit gegeben hat, die der Mannichfaltigkeit der uns durch sie angezeigten Dinge angemessen ist. Die Natur hat eine wirkliche Verknüpfung zwischen den Zeichen und den angezeigten Dingen festgesetzt; auch hat uns die Natur die Auslegung dieser Zeichen gelehrt, dergestalt, daß, vor aller Erfahrung, das Zeichen uns auf das angezeigte Ding führt, und den Glauben daran erzeugt.

Die Zeichen in der natürlichen Sprache sind Gesichtszüge, körperliche Geberden, und Modulationen der Stimme; die Mannichfaltigkeit derselben ist der Mannichfaltigkeit der, durch sie angezeigten Dinge angemessen: Die Natur hat eine wirkliche Verknüpfung zwischen diesen Zeichen, und den Gedanken und Dispositionen der Seele, welche durch sie angezeigt

werden, festgesetzt, auch uns die Erklärung dieser Zeichen gelehrt, so daß, aller Erfahrung vorhergehend, die Zeichen auf das angezeigte Ding führen, und den Glauben daran erzeugen.

Ein Mensch kann in einer Gesellschaft, ohne Gutes und Böses zu thun, sogar ohne einen einzigen artikulirten Ton von sich zu geben, sich höflich, anständig, angenehm, oder, im Gegentheil, unhöflich, unanständig, und unverschämt betragen. Wir erkennen die Dispositionen seiner Seele an ihren natürlichen Zeichen in seinem Gesicht, und in seinem Betragen, auf eben die Art, wie wir die Figur, und die andern Eigenschaften der Körper durch die Sensationen wahrnehmen, welche die Natur mit ihnen verknüpft hat.

Die Zeichen der natürlichen Sprache des menschlichen Gesichts und Betragens sowohl, als die Zeichen unserer ursprünglichen Perceptionen, haben unter allen Himmelsstrichen, und bey allen Völkern ein und dieselbe Bedeutung; und die Geschicklichkeit sie auszulegen wird nicht erworben, sondern ist angebohren.

Bey erworbenen Perceptionen sind die Zeichen entweder Sensationen, oder Dinge, welche wir, vermittelst der Sensationen, wahrnehmen. Die Verknüpfung zwischen dem Zeichen und dem angezeigten Dinge ist von der Natur festgesetzt, und durch Erfahrung entdecken wir diese Verknüpfung, jedoch nicht ohne Beyhülfe unserer ursprünglichen Perceptionen, oder derjenigen, welche wir bereits erworben haben. Wenn diese Verknüpfung entdeckt ist, führt, so wie bey der ursprünglichen Perception, das Zeichen beständig auf das angezeigte Ding, und erzeugt den Glauben an dasselbe.

In der künstlichen Sprache bestehen die Zeichen aus articulirten Tönen, deren Verbindung mit den,

durch sie angezeigten Dingen durch die Willkühr des Menschen festgesetzt worden ist, und indem wir unsre Muttersprache lernen, entdecken wir, durch Erfahrung, diese Verknüpfung, jedoch nicht ohne den Beystand der natürlichen Sprache, oder dessen, was wir vorher von der künstlichen Sprache begriffen hatten. Und, wenn diese Verknüpfung entdeckt ist, führt, so wie bey der natürlichen Sprache, das Zeichen immer auf das angezeigte Ding, und erzeugt den Glauben daran.

Unserer ursprünglichen Perceptionen, verglichen mit den erworbenen, sind wenige; aber, ohne die erstern können wir die letztern gar nicht erlangen. Auf gleiche Weise ist die natürliche Sprache, verglichen mit der künstlichen, arm; aber ohne die erstere würden wir die letztere nicht erwerben.

Sowohl unsre ursprünglichen Perceptionen, als die natürliche Sprache der menschlichen Gesichtszüge und Geberden, müssen in besondre Principien der menschlichen Beschaffenheit aufgelößt werden. Diesem nach, deuten, vermöge eines besondern Principiums unserer Beschaffenheit, gewisse Gesichtszüge Zorn an, und, vermöge eines andern Principiums, andere Gesichtszüge Wohlwollen. Gleichergestalt zeigt, vermöge eines besondern Principiums unserer Beschaffenheit, eine gewisse Sensation Festigkeit desjenigen Körpers an, welchen ich unter Händen habe, und, vermöge eines andern Principiums, eine andere Sensation, daß sich der Körper bewegt.

Aber unsre erworbenen Perceptionen, und der Unterricht, den wir vermittelst der künstlichen Sprache erhalten, müssen in allgemeine Principien der menschlichen Beschaffenheit aufgelößt werden. Wenn ein Mahler wahrnimmt, daß dieses Gemählde ein Werk des Raphael, und jenes die Arbeit des Titian; ein

Juwelierer, daß dieser Diamant ächt, und jener falsch; ein Seemann, daß dieses ein Schiff von vierhundert, und jenes eines von dreyhundert Tonnen ist: so werden diese verschiedenen, erworbenen Perceptionen alle von ein und denselben allgemeinen Principien der menschlichen Seele hervorgebracht, welche bey ein und derselben Person verschiedentlich wirken, je nachdem sie verschiedentlich angewandt werden, und bey verschiedenen Personen nach Maaßgabe der Verschiedenheit ihrer Erziehung und ihrer Lebensart. Auf gleiche Art geht es zu, daß, wenn der Seele durch gewisse articulirte Töne die Kenntniß der Schlacht bey Pharsalia, und durch andere die Kenntniß der Schlacht bey Pultava überbracht wird, und ein Engländer und ein Franzose diesen Unterricht durch verschiedene articulirte Töne erhält, die, in diesen verschiedenen Fällen gebrauchten Zeichen, die Kenntniß und den Glauben an die angezeigten Dinge, vermittelst ein und derselben allgemeinen Principien der menschlichen Beschaffenheit hervorbringen.

Wenn wir nun die allgemeinen Principien unserer Beschaffenheit, welche uns geschickt machen, Unterricht von unsern Mitgeschöpfen, vermittelst der Sprache, zu erhalten, mit den allgemeinen Principien vergleichen, welche uns fähig machen, Perceptionen von den Dingen, vermittelst der Sinne zu erlangen: so werden wir sie in ihrer Natur und in ihrer Wirkungsart sehr ähnlich finden.

Wenn wir anfangen, unsre Muttersprache zu lernen, nehmen wir, mit Beyhülfe der natürlichen Sprache, wahr, daß diejenigen, die mit uns reden, gewisse Töne gebrauchen, um gewisse Dinge auszudrücken; wir ahmen diese Töne nach, wenn wir die Dinge ausdrücken wollen, und finden, daß man uns versteht.

Aber hier stoßen wir auf ein Hinderniß, welches unsre Aufmerksamkeit verdient, weil die Auflösung desselben zu einigen ursprünglichen Principien der menschlichen Seele führt, die von großer Wichtigkeit, und von einem weit ausgebreiteten Einflusse sind. Wir wissen, aus Erfahrung, daß Menschen solche Töne gebraucht haben, um solche Dinge auszudrücken. Aber alle Erfahrung geht auf das Vergangene, und kann, von sich selbst, keinen Begriff oder Glauben an das Zukünftige geben. Wie geht es denn zu, daß wir glauben, und mit Zuversicht uns darauf verlassen, daß Menschen, bey welchen es steht, anders zu handeln, fortfahren werden, eben dieselbigen Worte zu gebrauchen, wenn sie eben dieselben Dinge denken? Woher kommt diese Kenntniß, dieser Glaube — wir sollten es ehe Vorhersehung nennen — künftiger und willkührlicher Handlungen unserer Mitgeschöpfe? Haben sie zugesagt, daß sie uns nie durch Doppelsinn und Falschheit hintergehen wollen? Nein, das haben sie nicht. Und hätten sie es auch: so würde dadurch die Schwierigkeit nicht gehoben; denn dergleichen Versprechungen müssen durch Worte oder andre Zeichen ausgedrückt werden; und, ehe wir uns auf diese verlassen können, müssen wir versichert seyn, daß sie mit denen Zeichen, welche das Versprechen ausdrücken, die gewöhnliche Bedeutung verbinden. Kein Mensch von gesundem Verstande hat jemahls daran gedacht, das Wort eines Andern zum Bürgen der Ehrlichkeit desselben anzunehmen; und es ist doch evident, daß wir seine Wahrhaftigkeit für ausgemacht halten, wenn wir auf sein Wort, oder auf sein Versprechen irgend ein Gewicht legen. Ich könnte hinzusetzen, daß man dieses Verlassen auf die Erklärungen und Zeugnisse der Menschen, bey Kindern lange vorher findet, ehe sie wissen, was Versprechen ist.

Es findet sich also in der menschlichen Seele eine frühere Anticipation, die sich weder aus Erfahrung, noch aus der Vernunft, noch aus irgend einem Vertrage oder Versprechen herleiten läßt, daß unsre Mitgeschöpfe immer, bey gleichen Gesinnungen, gleiche Zeichen gebrauchen werden.

Dieses ist, in der That, eine Art von Vorherwissen der menschlichen Handlungen, und mir dünkt es, ein ursprüngliches Principium der menschlichen Beschaffenheit zu seyn, ohne welches wir weder der Sprache, noch auch folglich unterrichtet zu werden, fähig seyn würden.

Der weise und wohlthätige Urheber der Natur, welcher wollte, daß wir gesellschaftliche Geschöpfe seyn, und den größten und wichtigsten Theil unserer Kenntniß durch den Unterricht von andern erhalten sollten, hat, zu diesem Zweck, in unsre Natur zwey Principien gelegt, die sich für einander passen.

Das erste dieser Principien ist ein Hang die Wahrheit zu sprechen, und die Zeichen der Sprache dergestalt zu gebrauchen, daß wir unsre wirklichen Gedanken damit ausdrücken. Dieses Principium hat sogar auf die gröbsten Lügner eine mächtige Wirkung; denn, für einmahl daß sie lügen, reden sie hundert Mahl wahr. Die Wahrheit ist immer oben, und ist die natürliche Frucht der Seele. Sie erfordert keine Kunst, noch Pflege, keine Versuchung, noch Anreizung, sondern nur, daß wir einem natürlichen Antriebe nachgeben. Lügen, im Gegentheil, ist, unserer Natur Gewalt anthun; und wird, sogar von den bösesten Menschen, nicht ohne irgend eine Versuchung dazu, getrieben. Wahrheit reden ist so viel, als unsre natürliche Nahrung zu sich nehmen, das wir auch dann aus Eßlust thun würden, wann kein Zweck dadurch erreicht würde; aber Lügen ist dem Arzneynehmen gleich, das

ekelhaft für den Geschmack ist, und die kein Mensch nimmt, als um irgend eines Endzweckes Willen, den er sonst nicht erreichen kann.

Wenn man einwenden wollte, daß Menschen durch moralische oder politische Betrachtungen bewogen werden können, die Wahrheit zu reden; und daß dieses, folglich, kein Beweis für ein solches ursprüngliches Principium ist, als wir erwähnt haben: so antworte ich, **erstlich**, daß moralische und politische Betrachtungen keinen Einfluß haben können, als bis wir zu Jahren des Verstandes und Nachdenkens gelangen, und, es ist aus der Erfahrung gewiß, daß Kinder, ehe sie fähig werden, durch solche Betrachtungen zu etwas bewogen werden zu können, der Wahrheit unveränderlich getreu sind. **Zweytens**, wenn moralische oder politische Betrachtungen auf uns Einfluß haben: so müssen wir uns dieses Einflusses bewußt, und fähig seyn, ihn, wenn wir darüber nachdenken, wahrzunehmen. Wenn ich nun meine Handlungen auf das aufmerksamste untersuche: so bin ich mir nicht bewußt, daß irgend ein moralischer oder politischer Beweggrund, bey gewöhnlichen Gelegenheiten, Einfluß auf mich hätte, die Wahrheit zu reden; ich finde, daß die Wahrheit immer auf meinen Lippen ist, und freywillig heraus geht, wenn sie nicht zurück gehalten wird. Es sind weder gute, noch böse Zwecke erforderlich, sie heraus zu bringen, sondern nur, daß ich nicht verschlagen, und nicht betrügerisch bin. Es mag, in der That, Versuchungen zur Falschheit geben, die für das ursprüngliche Principium der Wahrhaftigkeit, wenn es nicht von Principien der Ehre und Tugend unterstützt wird, zu stark sind; aber, wo keine solche Versuchung Statt hat, sprechen wir, aus Instinkt, die Wahrheit, und dieser Instinkt ist das Principium, das ich erklärt habe.

Durch diesen Instinkt wird eine wirkliche Verknüpfung zwischen unsern Worten und unsern Gedanken gebildet, und, diesem gemäß, werden die ersten geschickt, die Zeichen der letzten zu seyn, welches sie sonst nicht seyn könnten. Und, ungeachtet diese Verknüpfung durch jede Lüge und jeden Doppelsinn zerrissen wird: so wird dennoch, da dieser Beyspiele, in Vergleichung nur sehr wenige sind, das Ansehen des menschlichen Zeugnisses, dadurch nur geschwächt, nicht zerstört.

Ein anderes, durch das höchste Wesen, in uns gelegte ursprüngliche Principium ist, eine Neigung, der Wahrhaftigkeit anderer zu trauen, und zu glauben, was sie uns sagen. Dieses ist das Gegenstück des vorigen; und so wie man jenes das **Principium der Wahrhaftigkeit** nennen könnte: so werden wir dieses, aus Mangel eines schicklichern Nahmens, das **Principium der Leichtgläubigkeit** nennen. In Kindern ist es so lange unbegränzt, bis sie auf Beyspiele von Betrug und Falschheit stoßen, und es behält, durch das ganze Leben hindurch, einen sehr ansehnlichen Grad von Stärke.

Wenn die Natur die Seele des Redenden im Gleichgewicht gelassen hätte, ohne mehr Ausschlag in die Schaale der Wahrheit, als in die Schaale der Falschheit zu legen: so würden Kinder so lange eben so oft lügen, als wahr reden, bis ihre Vernunft so viel Reife erlangt hätte, ihnen die Unverschämtheit, oder ihr Gewissen so viel Bildung, ihnen die Unsittlichkeit des Lügens zeigen zu können. Und hätte die Natur die Seele des Hörenden im Gleichgewicht gelassen, ohne irgend einen größern Hang zum Glauben, als zum Nichtglauben: so würden wir keines Menschen Wort ehe für wahr annehmen, als bis wir entscheidende Beweise hätten, daß er die Wahrheit spricht.

Sein Zeugniß würde, in diesem Falle, nicht mehr Ansehen haben, als seine Träume, die wahr oder falsch seyn können, die aber kein Mensch geneigt ist deswegen zu glauben, weil sie geträumt worden sind. Es ist evident, daß, in Rücksicht auf Zeugniß, die Waage des menschlichen Urtheils durch die Natur einen Ausschlag auf die Seite des Glaubens erhalten hat, und auf diese Seite von selbst hinüber sinkt, wenn nichts in die entgegengesetzte Schaale gelegt wird. Verhielte die Sache sich nicht auf diese Weise: so würde jeder, im Gespräch geäußerte Satz nicht ehe geglaubt werden, als bis er von der Vernunft untersucht und geprüpft worden wäre; und die mehrsten Menschen würden unfähig seyn, Gründe aufzufinden, um den tausendsten Theil dessen, was ihnen erzählt wird, zu glauben. Ein solches Mistrauen und eine solche Ungläubigkeit würde uns der größten Wohlthaten des geselligen Lebens berauben, und uns in einen schlechtern Zustand, als der Zustand der Wilden ist, versetzen.

Die Kinder würden, bey dieser Voraussetzung, schlechterdings gar nichts glauben, und, folglich, alles Unterrichts schlechterdings unfähig seyn. Diejenigen, die wenig Kenntniß vom menschlichen Leben, und von den Sitten und Charakteren der Menschen hätten, würden, an Ungläubigkeit, jenen zunächst stehen, und die leichtgläubigsten aller Menschen würden diejenigen seyn, welche die ausgebreiteteste Erfahrung, und den größten Scharfsinn besäßen, weil diese, bey vielen Fällen, fähig seyn würden, gute Gründe ausfindig zu machen, an menschliches Zeugniß zu glauben, die durch Schwache und Unwissende nicht entdeckt werden könnten.

Mit einem Wort, wenn Leichtgläubigkeit die Wirkung von Raisonnement und Erfahrung wäre: so

müßte sie, in eben demselben Verhältniß, wie Vernunft und Erfahrung, zunehmen und wachsen. Aber, ist sie ein Geschenk der Natur: so wird sie in der Kindheit am stärksten seyn, und durch Erfahrung geschwächt und zurück gehalten werden; und der allerflüchtigste Blick auf das menschliche Leben zeigt, daß das Letztere, und nicht das Erstere, wirklich der Fall ist.

Es ist die Absicht der Natur, daß wir, ehe wir fähig werden, auf unsern eigenen Füßen zu gehen, auf den Armen Anderer getragen; und es ist, auf ähnliche Art, die Absicht der Natur, daß unser Glaube, ehe er durch unsre eigene Vernunft geleitet werden kann, durch das Ansehen und die Vernunft Anderer geleitet werden sollte. Die Schwäche des Kindes und die natürliche Zuneigung der Mutter deuten das Erstere augenscheinlich an; und die natürliche Leichtgläubigkeit der Jugend und das Ansehen des Alters eben so offenbar das Letztere. Das Kind erlangt, durch gehörige Pflege und Sorgfalt, Kräfte, ohne Stütze gehen zu können. Auch die Vernunft hat ihre Kindheit, wenn sie auf Armen getragen werden muß; sie stützt dann, vermöge eines natürlichen Instinktes, sich gänzlich auf das Ansehen, als ob sie ihrer eigenen Schwäche sich bewußt wäre; — und ohne diese Stütze schwindelt sie auch. — Wenn sie, durch gehörige Wartung, zur Reife gelangt ist, fängt sie an, ihre eigenen Kräfte zu fühlen, und stützt sich weniger auf die Vernunft Anderer; sie lernt, in gewissen Fällen, Argwohn gegen das Zeugniß anderer; und in andern Fällen, gar nicht darauf zu fußen; sie setzt dem Ansehen, welchem sie anfänglich gänzlich unterworfen war, Gränzen. Aber dennoch befindet sie sich, bis an das Ende des Lebens, in der Nothwendigkeit, Licht von dem Zeugniß Anderer da zu leihen,

wo sie keines in sich selbst hat, und, in gewissem Grade, von der Vernunft Anderer zu lernen, wo sie ihrer eigenen Schwäche sich bewußt ist.

Und so, wie in vielen Fällen, die Vernunft, sogar bey völliger Reife, Beyhülfe vom Zeugniß entlehnt: so leistet auch sie, gegenseitig, ihm Hülfe, und verstärkt sein Ansehen. Denn, eben so, wie wir guten Grund finden, das Zeugniß, in gewissen Fällen zu verwerfen: so finden wir, bey andern, eben so gute Gründe, uns, in unsern allerwichtigsten Angelegenheiten, mit der vollkommensten Sicherheit darauf zu verlassen. Der Charakter, die Anzahl, die Uneigennützigkeit der Zeugen, die Unmöglichkeit der Collusion, und die gänzliche Unwahrscheinlichkeit, daß sie, ohne Collusion, in ihrem Zeugniß hätten zusammen treffen können, kann dem Zeugniß eine unwiderstehliche Stärke geben, mit welcher das angebohrne und innere Ansehen verglichen, nur sehr unansehnlich ist. —

Und nun, nachdem wir die allgemeinen Principien der menschlichen Seele, welche uns geschickt machen, Unterricht durch unsre Mitgeschöpfe, vermittelst der Sprache, zu erhalten, in Erwägung gezogen haben, wollen wir zunächst diejenigen allgemeinen Principien betrachten, welche uns fähig machen, von der Natur, vermittelst unserer erworbenen Perceptionen, unterrichtet zu werden.

Es ist unläugbar, und wird auch wirklich von Jedermann zugestanden, daß, wenn wir zwey Dinge in dem Laufe der Natur beständig vereint mit einander gefunden haben, auf die Erscheinung des einen unmittelbar die Vorstellung und der Glaube an das zweyte folgt. Das Erstere wird ein natürliches Zeichen des Letztern, und die Kenntniß ihrer beständigen Verbindung in der Vergangenheit, sie sey durch Erfahrung, oder sonst erlangt, ist hinlänglich, daß

wir uns mit Zuversicht, auf die Fortdauer dieser Verbindung verlassen.

Dieses Verfahren der menschlichen Seele ist so natürlich, daß wir es uns nie beykommen lassen, den Grundsätzen nachzuforschen, auf welche es sich gründet. Wir sind geneigt, uns, als eine selbstevidente Wahrheit vorzustellen, daß das, was kommen wird, dem, was gewesen ist, gleich seyn wird. Wenn, diesem gemäß, ein gewisser Grad von Kälte heute das Wasser gefrieren macht, und dafür bekannt gewesen ist, es zu aller Zeit zu thun: so hägen wir nicht den geringsten Zweifel, daß eben dieser Grad von Kälte, morgen, und alle übrige Zeit, das Wasser gefrieren machen wird. Daß dieses eine Wahrheit ist, welche alle Menschen, sobald sie solche nur verstehen, glauben, gebe ich gerne zu; aber, die Frage ist, woraus entsteht die Evidenz derselben? Sicherlich nicht aus Vergleichung der Ideen; denn, wenn ich die Idee von Kälte mit der Idee von Wasser, das in einen festen, durchscheinenden Körper verhärtet worden ist, vergleiche: so kann ich keine Verknüpfung zwischen ihnen wahrnehmen; kein Mensch kann zeigen, daß das Eine die nothwendige Wirkung des Andern wäre; auch kann kein Mensch einen Schatten von Grund angeben, warum die Natur sie mit einander verknüpft hat. Aber, lernen wir denn nicht ihre Verbindung durch Erfahrung? Allerdings! Erfahrung lehrt uns, daß sie in **vergangenen** Zeiten mit einander verknüpft gewesen sind; aber kein Mensch hat jemahls eine Erfahrung von **zukünftigen** Zeiten gehabt; und die eigentliche Frage, welche aufgelößt werden soll, ist: „wie kommen wir dazu, zu glauben, daß die **Zukunft** der **Vergangenheit** gleich seyn wird?“ Hat der Urheber der Natur dieses zugesagt? Oder würden wir in seinen Rath zugelassen, wie er die gegenwärtigen

Gesetze der Natur festsetzte, und die Zeit ihrer Fortdauer bestimmte? Gewislich nicht! Zwar können wir, wenn wir glauben, daß es einen weisen und gütigen Urheber der Natur giebt, einen guten Grund sehen, warum er, auf lange Zeit, ein und dieselben Naturgesetze, und ein und dieselbe Verknüpfung der Dinge fortbestehen lassen muß, weil, wenn er anders handeln sollte, wir aus dem Vergangenen nichts lernen könnten, und all' unsre Erfahrung uns von keinem Nutzen seyn würde. Aber, obgleich diese Betrachtung, wenn wir zum Gebrauch der Vernunft gelangen, unsern Glauben an die Fortdauer des gegenwärtigen Laufes der Natur bestätigen kann: so ist es dennoch gewiß, daß dieser Glaube nicht hieraus entsprang; denn Kinder und Blödsinnige haben, sobald sie wissen, daß das Feuer brennt, diesen Glauben. Er muß folglich die Wirkung des Instinkts, nicht der Vernunft seyn.

Der weise Urheber unserer Natur wollte, daß ein großer und nothwendiger Theil unserer Erkenntniß aus Erfahrung hergeleitet seyn sollte, ehe wir noch fähig sind, zu raisonniren, und er hat für Mittel, die seinem Zweck vollkommen angemessen sind, gesorgt. Denn, erstlich, regiert er die Natur nach fixirten Gesetzen, dergestalt, daß wir unzählbare Verknüpfungen von Dingen finden, die von Zeitalter zu Zeitalter fortdauern. Ohne diese Stätigkeit des Laufes der Natur könnte keine Erfahrung Statt haben; oder, sie würde ein falscher Führer seyn, und uns in Irrthümer und Unglück bringen. Gäbe es kein Principium von Wahrhaftigkeit in der menschlichen Seele: so würden die Worte der Menschen nicht Zeichen ihrer Gedanken seyn; und hätte der Lauf der Natur keine Regelmäßigkeit: so könnte kein einziges Ding das natürliche Zeichen des andern seyn. Zweytens, hat er in die

menschliche Seele ein ursprüngliches Principium gelegt, vermöge welchem wir an die Fortdauer des Laufes der Natur, und die Fortdauer derjenigen Verknüpfungen, welche wir in den vergangenen Zeiten bemerkt haben, glauben, und sie erwarten. Vermöge dieses allgemeinen Principiums unserer Natur geschieht es, daß wenn wir, in der Vergangenheit, zwey Dinge mit einander verknüpft gefunden haben, die Erscheinung des einen die Vorstellung von dem andern hervorbringt.

Ich denke, es war der scharfsinnige Verfasser der **Abhandlung von der menschlichen Natur**, welcher zuerst bemerkte, daß unser Glaube an die Fortdauer der Gesetze der Natur weder auf unsre Erkenntniß, noch auf Wahrscheinlichkeit gegründet seyn kann; aber, weit entfernt, sich ihn als ein ursprüngliches Principium der menschlichen Seele vorzustellen, bemüht er sich, ihn aus seiner Lieblings Hypothese herzuleiten; daß, nähmlich dieser Glaube nichts ist, als ein gewisser Grad von Lebhaftigkeit in der Idee, die wir von dem geglaubten Dinge haben. Ich brachte über diese sonderbare Hypothese, in dem zweyten Hauptstück, eine Bemerkung bey, und will nur noch eine hinzufügen.

Der Glaube, den wir bey der Perception haben, ist ein Glaube an die gegenwärtige Existenz des Gegenstandes; derjenige, den wir bey dem Gedächtniß haben, ist ein Glaube an die vergangene Existenz desselben; der Glaube, von welchem wir hier reden, ist ein Glaube an seine zukünftige Existenz, und in der Einbildungskraft findet gar kein Glaube statt. Nun möchte ich gern von diesem Schriftsteller wissen, wie Ein Grad von Lebhaftigkeit die Existenz des Gegenstandes auf den gegenwärtigen Augenblick fixiren, wie ein anderer ihn in die Vergangenheit zurück führen, ein dritter eine entgegen gesetzte Richtung nehmen, und

ihn in die Zukunft versetzen, und ein vierter ihn gänzlich aus der Existenz bringen könne? Angenommen, zum Beyspiel, daß ich die Sonne aus dem Meere sich erheben sehe; daß ich mich erinnere, sie gestern eben so aufgehen gesehen zu haben, daß ich glaube, sie werde morgen nahe an derselben Stelle aufgehen: und daß ich mir einbilden kann, sie gehe an dieser Stelle auf, ohne allen Glauben überhaupt: so sind, nach dieser skeptischen Hypothese, diese Wahrnehmung, dieses Gedächtniß, dieses Vorhersehen, und diese Einbildung, alle ein und dieselbe Idee, die nur verschieden, durch ihre verschiedenen Grade von Lebhaftigkeit, wird. Die Wahrnehmung der aufgehenden Sonne ist die lebhafteste unter diesen Ideen; Erinnerung an ihr gestriges Aufgehen ist eben dieselbe Idee, aber ein wenig schwächer; der Glaube, daß sie morgen aufgehen werde, ist auch diese Idee, aber noch schwächer, und die allgemeine Vorstellung von ihrem Aufgehen ist ebenfalls diese Idee, aber die schwächste unter allen. Man ist geneigt zu glauben, daß diese Idee durch alle mögliche Grade von Lebhaftigkeit allmählig durchgehen werde, ohne von ihrer Stelle zu rücken; aber, wenn wir dieses denken: so irren wir uns. Denn, sie fängt nicht sobald an, schwächer zu werden, als sie auch schon zurück in die vergangene Zeit geht. Angenommen, daß dieses zugestanden werde, erwarten wir mindstens, daß so wie sie durch Abnahme ihrer Lebhaftigkeit rückwärts geht, sie, je mehr ihre Lebhaftigkeit abnimmt, um desto mehr rückwärts gehen werde, bis sie sich gänzlich aus dem Gesicht verloren hat. Aber, hier irren wir uns wieder; denn es giebt einen gewissen Punkt dieser abnehmenden Lebhaftigkeit, wo die Idee, gleichsam als ob sie auf ein elastisches Hinderniß bey ihrer zurückgehenden Bewegung gestoßen wäre, plötzlich von dem Vergangenen auf das Zukünftige zurück

springt, ohne das Gegenwärtige in ihrem Wege zu berühren. Und nun, da sie in die Regionen der Zukunft gelangt ist, sind wir geneigt zu glauben, daß sie Raum genug haben werde, all' ihre übrig gebliebene Kraft zu verspenden; aber, wir werden noch einmahl betrogen; denn, vermöge eines andern lebhaften Sprunges erhebt sie sich in die luftigen Regionen der Einbildungskraft; dergestalt, daß die Ideen, in der allmähligen Abnahme ihrer Lebhaftigkeit, die Inflectionen der Zeitwörter in der Grammatik nachzuahmen scheinen; sie fangen mit dem Gegenwärtigen an, und gehen in Ordnung zu dem Vergangenen, zu dem Zukünftigen, und zu dem Unbestimmten über. Dieser Artikel des skeptischen Glaubens ist in der That so voller Geheimnisse, von welcher Seite wir ihn auch betrachten mögen, daß man denjenigen, die diesem Glauben zugethan sind, mit sehr großem Unrecht, Ungläubigkeit zur Last legt; denn mir scheint er so viel Glauben zu erfordern, als das Symbolum fidei des H. Athanasius.

Wie diesem, indessen, auch seyn möge: so stimmen wir mit dem Verfasser der **Abhandlung von der menschlichen Natur** darin überein, daß unser Glaube an die Fortdauer der Naturgesetze, nicht aus der Vernunft hergeleitet ist. Er ist ein Instinktartiges Vorherwissen von den Wirkungen der Natur, das dem Vorhersehen der menschlichen Handlungen sehr ähnlich ist, vermöge welchem wir uns auf das Zeugniß unserer Mitgeschöpfe verlassen; und so wie wir, ohne das letztere, unfähig seyn würden, von Menschen, vermittelst der Sprache, unterrichtet zu werden: so würden wir, ohne das Erstere nicht fähig seyn, von der Natur, vermittelst der Erfahrung, Unterricht zu erhalten.

All unsre Kenntniß von der Natur, außer unsern ursprünglichen Perceptionen, wird durch Erfahrung erlangt, und besteht in der Auslegung der natürlichen Zeichen. Die Stätigkeit der Naturgesetze verknüpft das Zeichen mit dem angezeigten Dinge, und, vermöge des eben erklärten, natürlichen Principiums, verlassen wir uns auf die Fortdauer dieser Verknüpfungen, welche die Natur entdeckt hat, und, diesem gemäß, folgt, auf die Erscheinung des Zeichens, der Glaube an das angezeigte Ding.

Auf dieses Principium unserer Beschaffenheit gründen sich nicht allein unsre erworbenen Perceptionen, sondern alles inductive Raisonnement, und alle unsre analogischen Schlüsse; und also erbitten wir uns die Erlaubniß, es, aus Mangel eines andern Nahmens, das **Principium der Induction** nennen zu dürfen. Vermöge der Stärke dieses Principiums, geschieht es, daß wir demjenigen Axiom, auf welches all' unsre Kenntniß von der Natur aufgeführt ist, „daß nähmlich Wirkungen gleicher Art, gleiche Ursachen haben müssen," sogleich beystimmen. Denn **Wirkungen** und **Ursachen** bedeuten, in den Operationen der Natur, nichts als Zeichen, und die, von diesen Zeichen, angezeigten Dinge. Wir nehmen, in keiner natürlichen Ursache, eine eigentliche Causalität oder wirkende Kraft wahr; sondern nur eine, durch den Lauf der Natur, zwischen derselben, und dem, was wir Wirkung nennen, eingeführte Verknüpfung. Wir haben, vor allen Vernunftschlüssen vorhergehend, vermöge unsrer Beschaffenheit, eine Anticipation, daß es einen festgesetzten und stäten Lauf der Natur giebt, und wir haben ein lebhaftes Verlangen, diesen Lauf der Natur zu entdecken. Wir sind auf jede Verbindung von Dingen, die sich von selbst uns darstellt, aufmerksam, und erwarten die Fortdauer dieser Verbindung. Und, wenn

solch eine Verbindung öfters bemerkt worden ist: so stellen wir uns die Dinge, als natürlich mit einander verknüpft, vor, und die Erscheinung des einen führt uns, ohn' alles Nachdenken oder Vernunftschlüsse, auf den Glauben an das andere.

Sollte sich irgend ein Leser vorstellen, daß das Principium der Induction in das aufgelößt werden könnte, was die Philosophen gewöhnlich **Association von Ideen** nennen: so mag er bemerken, daß, vermöge jenes Principiums, die natürlichen Zeichen nicht allein mit der Idee, sondern auch mit dem Glauben an das angezeigte Ding associirt sind. Nun kann dieses nicht auf eine schickliche Art eine **Ideen Association** genannt werden, wofern nicht Ideen und Glaube ein und dasselbe Ding sind. Ein Kind hat gefunden, daß der Stich einer Nadel mit Schmerzen verknüpft ist; hieraus glaubt es, und weiß es, daß diese Dinge natürlich mit einander verbunden sind; es weiß, daß das eine immer auf das andre folgen wird. Wenn Jemand dieses eine Association von Ideen nennen will: so mag ich nicht um Worte streiten; aber, ich glaube, daß er sich sehr unbestimmt, und uneigentlich ausdrückt. Denn, wenn wir dieses auf gut Deutsch ausdrücken: so ist es ein Vorherwissen, daß Dinge, die man in der vergangenen Zeit vereint mit einander gefunden hat, in der Zukunft auch vereint seyn werden. Und dieses Vorherwissen ist nicht die Wirkung von Vernunftschlüssen, sondern eines ursprünglichen Principiums der menschlichen Natur, welches ich das **Principium der Induction** genannt habe.

Dieses Principium ist, gleich dem Principio der Leichtgläubigkeit, in der Jugend unbegränzt, wird aber, so wie wir heran wachsen, eingeschränkt, und geordnet. Es führt uns oft in Irrthümer, ist aber, im Ganzen, von einem unendlichen Nutzen. Vermöge

desselben scheut das einmahl gebrannte Kind das Feuer; vermöge desselben, flieht es aber auch vor dem Arzt, der es inoculirt hat. Es ist besser, daß es daß Letzte thue, als daß es das Erste nicht thäte.

Aber die Irrthümer, zu welchen wir, durch diese beyden natürlichen Principien, verführt werden, sind von verschiedener Art. Die Menschen verleiten uns oft zu Irrthümern, wenn wir auch ihre Sprache vollkommen verstehen, indem sie Lügen reden. Aber die Natur verführt uns niemahls auf diese Art; ihre Sprache ist immer wahr, und nur dadurch, daß wir sie falsch erklären, fallen wir in Irrthümer. Es giebt eben sowohl manche zufällige Verbindungen von Dingen, als natürliche, und die erstern können leicht für die letztern angesehen werden. So verband, in dem vorhin angeführten Beyspiel, das Kind die Schmerzen der Inoculation mit dem Arzte, da sie doch, in der Wirklichkeit, nur mit der Incision verknüpft sind. Philosophen, und Männer von Wissenschaft sind von dergleichen Irrthümern nicht frey; in der That, schreiben sich alle falsche Schlüsse in der Philosophie von ihnen her; diese werden, aus Erfahrung und Analogie, eben so gut gezogen, als richtige Schlüsse, sonst könnten sie ja keine Wahrscheinlichkeit haben; aber die einen sind eine ungeschickte, und unbedachtsame, die andern, eine richtige und rechtmäßige Auslegung der natürlichen Zeichen. Wenn ein Kind, oder ein Mensch von gewöhnlichem Verstande ein wissenschaftliches Buch erklären sollten, das in ihrer Muttersprache geschrieben wäre, in wie viel Irrthümer und Versehen würden sie nicht fallen! Und dennoch wissen beyde so viel von dieser Sprache, als für ihre Art zu leben nothwendig ist.

Die Sprache der Natur ist das allgemeine Studium, und die Studirenden sind von verschiedenen Klas-

sen. Thiere, Blödsinnige und Kinder beschäftigen sich mit diesem Studio, und haben ihm all' ihre erworbenen Perceptionen zu verdanken. Menschen von gewöhnlichem Verstande treiben es mit besserm Erfolge, und lernen, durch einen geringen Grad von Nachdenken, verschiedene Dinge, von welchen die Kinder nichts wissen.

Die Philosophen nehmen die oberste Klasse dieser Schule ein, und sind die Critiker in der Sprache der Natur. Alle diese verschiedenen Klassen haben einen Lehrer, die Erfahrung, erleuchtet durch das Principium der Induction. Man nehme das Licht dieses Principiums hinweg, und die Erfahrung ist so blind, als ein Maulwurf; dieser kann, in der That, fühlen, was gegenwärtig ist, und was ihn berührt, aber er sieht nichts von dem, was sich vor ihm, oder hinter ihm, auf der rechten oder auf der linken Seite, in der Zukunft, oder in der Vergangenheit befindet.

Die Regeln des Raisonnements der Induction, oder der richtigen Auslegung der Natur sowohl, als die Täuschungen, durch welche wir verleitet werden können, die Sprache der Natur zu misverstehen, sind durch das große Genie des Lord **Bacon**, mit bewundrungswürdigem Scharfsinn entworfen worden, dergestalt, daß sein Novum organum mit Recht eine **Grammatik der Sprache der Natur** genannt werden kann. Das Verdienst des Werkes wird dadurch größer, und die Mängel desselben werden dadurch entschuldigt, daß die Welt, zur Zeit, da es geschrieben wurde, noch gar nicht ein, nur erträgliches Muster des Raisonnements der Induction gesehen hatte, aus welchem die Regeln desselben hätten entlehnt werden können. Die Dichtkunst und Beredsamkeit waren zur Vollkommenheit gelangt, wie Aristoteles über sie schrieb; aber die Kunst der Auslegung der

Natur war noch in embryo, wie **Bacon** ihre männlichen Züge und Verhältnisse entwarf. **Aristoteles** zog seine Regeln aus den besten, bis itzt noch erschienenen Mustern dieser Künste; aber die besten, bis itzt noch erschienenen Muster des Raisonnements der Induction (für welche ich das dritte Buch der Principiorum und die Optik des **Newton** halte) wurden aus **Bacons** Regeln gezogen. Der Zweck aller dieser Regeln ist, uns zu lehren, wie wir die scheinbaren Verknüpfungen der Dinge, in dem Lauf der Natur, von denen unterscheiden können, die es wirklich sind.

Diejenigen, die unerfahren in dem Raisonnement der Induction sind, kommen mehr, bey ihrem Raisonnement über die Phänomene der Natur, als bey ihren erworbenen Perceptionen, in die Gefahr, in Irrthümer zu verfallen; weil wir oft aus einigen wenigen Beyspielen Schlüsse ziehen, und dadurch dem Uebel ausgesetzt sind, zufällige Verknüpfungen von Dingen für natürliche Verknüpfungen anzusehen. Aber die Gewohnheit, ohne weitere Vernunftschlüsse, von dem Zeichen zu dem angezeigten Dinge überzugehen, als worin die erworbenen Perceptionen bestehen, muß aus vielen Fällen, oder Experimenten gelernt werden; und die Anzahl der Experimente dient dazu, sowohl diejenigen Dinge von einander zu trennen, die zufälliger Weise mit einander verknüpft worden sind, als unsern Glauben an natürliche Verbindungen zu bekräftigen.

Von der Zeit an, wo die Kinder, ihre Hände zu gebrauchen, anfangen, leitet die Natur sie darauf, jedes Ding von allen Seiten zu betasten, darauf zu blicken, indem sie es betasten, und es in verschiedene Stellungen, und in verschiedene Entfernungen vom Auge zu setzen. Wir sind geneigt, dieses für einen Zeitvertreib der Kinder anzusehen, weil sie doch Et-

was zu thun haben müssen, und nicht Verstand haben, um sich auf eine männlichere Art unterhalten zu können. Aber, wenn wir richtiger denken: so werden wir finden, daß sie mit dem ernsthaftesten und wichtigsten Studio beschäftigt sind; und sie könnten, wenn sie all die Vernunft eines Philosophen hätten, nicht schicklicher beschäftigt seyn. Denn diese kindische Beschäftigung ist es, wodurch sie geschickt gemacht werden, gehörigen Gebrauch von ihren Augen zu machen. Sie erlangen dadurch täglich Gewohnheiten von Perception, die von größerer Wichtigkeit sind, als Alles, was wir sie lehren können. Der ursprünglichen Perceptionen, welche die Natur ihnen gab, sind wenige, und für die Zwecke des Lebens unzulänglich, und aus diesem Grunde machte sie solche fähig, durch Gewohnheit und Uebung mehrere dergleichen zu erwerben. Und um ihr Werk zu vollenden, hat sie ihnen eine unermüdbare Stätigkeit zum Betreiben derer Uebungen gegeben, durch welche diese Perceptionen erworben werden.

Dieses ist die Erziehung, welche die Natur ihren Kindern giebt. Und, da wir nun einmahl auf diese Materie gekommen sind, können wir hinzu setzen, daß ein anderer Theil der Erziehung der Natur darin besteht, daß die Kinder, vermöge des Laufes der Dinge, öfters alle Kräfte ihrer Muskeln anstrengen müssen, um ihrer Neugierde Genüge zu thun, und ihre kleinen Neigungen zu befriedigen. Was sie verlangen, kann nur auf Kosten von Arbeit und Geduld, und vieler fehlgeschlagenen Versuche, erhalten werden. Durch die Uebung von Körper und Seele, die, zur Befriedigung ihrer Begierden nothwendig sind, erlangen sie sowohl Behendigkeit, Stärke, und Gewandtheit in ihren Bewegungen, als Gesundheit und Kräfte; sie lernen Geduld und Beharrlichkeit; sie

lernen Beschwerlichkeit ohne Ermüdung, und vereitelte Hofnungen ohne Niedergeschlagenheit ertragen. Die Zucht der Natur, ist bey den Wilden, die keinen andern Lehrmeister haben, am vollkommensten; und wir sehen, daß sie, an Lebhaftigkeit der Sinne, an Gewandheit der Bewegungen, an Festigkeit der Leibesbeschaffenheit, und an Stärke des Geistes, Hunger, Durst, Schmerz, und fehlgeschlagene Hofnungen zu ertragen, gewöhnlich die cultivirten Völker weit übertreffen. Ein sehr sinnreicher Schriftsteller scheint, aus diesen Gründen, den Zustand der Wilden dem Zustand des geselligen Lebens vorzuziehen. Aber, die Zucht der Natur könnte nie, von sich selbst, einen Roußeau hervorbringen. Es ist der Zweck der Natur, daß, mit ihrer Einrichtung die menschliche Erziehung verknüpft werden sollte, um den Menschen zu bilden. Und sie hat, sowohl durch die natürlichen Principien der Nachahmung und der Leichtgläubigkeit, die sich in der Kindheit von selbst entdecken, als durch andre, welche später hervor kommen, uns zur menschlichen Erziehung geschickt gemacht.

Wenn die Erziehung, welche wir durch Menschen erhalten, der Zucht der Natur nicht freyen Spielraum giebt: so hat sie eine unrechte Richtung; sie läuft dann darauf heraus, unsere Fähigkeiten zur Perception zu beschränken, und beydes, Körper und Seele, zu entnerven. Die Natur hat ihre Art, die Menschen aufzuziehen, so wie sie ihre Art hat, die Krankheiten derselben zu heilen. Die Kunst des Arztes ist, der Natur zu folgen, sie, in der Heilung der Krankheiten nachzuahmen, und ihr beyzustehen; und die Kunst der Erziehung ist auch, der Natur zu folgen, sie, in ihrer Art der Auferziehung der Menschen, zu unterstützen, und nachzuahmen. Die alten Bewohner der Balearischen Inseln folgten der Natur, in

der Art wie sie ihre Kinder lehrten, gute Schützen zu seyn; sie hiengen das ihnen bestimmte Mittagsbrod an einem Faden in die Höhe, und überließen es den jungen Burschen, es, durch ihre Geschicklichkeit im Bogenschießen, herunter zu bringen.

Die Zucht der Natur, ohne weiteres menschliches Zuthun, als so viel, wie nöthig ist, das Leben zu erhalten, bildet einen vollkommenen Wilden. Die menschliche Erziehung, verbunden mit der Erziehung der Natur, kann einen guten Bürger, einen geschickten Handwerker, einen wohlgezogenen Mann bilden; aber eigenes Nachdenken und Vernunft müssen ihre Hofmeisterey hinzufügen, wenn ein **Roußeau**, **Bacon** oder **Newton** hervor gebracht werden soll.

All' der unzähligen Fehler ungeachtet, die bey der menschlichen Erziehung begangen werden, ist dennoch kaum irgend eine Erziehung so schlecht, daß sie schlechter wäre, wie gar keine; und ich glaube, daß sogar **Roußeau**, wenn er zu wählen hätte, ob er, unter den Franzosen, den Italienern, den Chinesen, oder unter den Eskimaux, einen Sohn aufziehen sollte, den letztern nicht den Vorzug geben würde.

Wenn die Vernunft gehörig angewandt wird: so wird sie die Aussprüche der Natur, die immer wahr, und immer heilsam sind, bestätigen; sie wird, in den Lehren der menschlichen Erziehung, die guten von den bösen unterscheiden, die letztern, mit Bescheidenheit, verwerfen, und den erstern, mit Ehrerbietung, treu bleiben.

Die mehrsten Menschen sind und bleiben, ihr ganzes Lebenlang gerade das, was Natur und Erziehung aus ihnen gemacht haben; ihre Sitten, ihre Meynungen, ihre Tugenden, und ihre Laster, alles, wird durch Gewohnheit, Nachahmung und Unterricht erlangt; und die Vernunft hat wenig oder gar keinen Antheil an Bildung derselben.

Siebentes Hauptstück.

Beschluß.

Betrachtungen, über die Meynungen der Philosophen in Ansehung dieser Materie.

Es giebt zwey Wege, auf welchen die Menschen ihre Begriffe und Meynungen über die Seele, und über die Kräfte und Wirkungen derselben erlangen können. Der erste ist der einzige Weg, der zur Wahrheit führt; aber er ist enge und rauh, und wenige haben ihn betreten. Der zweyte ist breit und eben, und ist nicht allein von dem großen Haufen, sondern auch von Philosophen zur Gnüge bereißt worden; für das gemeine Leben ist das, was man auf ihm findet, hinlänglich, und der Dichter und Redner kann seine Zwecke sehr gut darauf erreichen; aber bey philosophischen Untersuchungen über die Seele leitet er zu Irrthümern und zu Täuschungen.

Den ersten dieser Wege können wir den **Weg der Reflection** nennen. Wir sind es uns bewußt, wenn die Seele ihre Kräfte übt; und, es steht in unserm Vermögen, darauf Acht zu haben, und über sie nachzudenken, bis sie uns ganz gewöhnliche Vorwürfe des Denkens werden. Dieses ist das einzige Mittel, wodurch wir richtige und genaue Begriffe von den Wirkungen der Seele erlangen können. Aber, diese Aufmerksamkeit und dieses Nachdenken ist dem Menschen, der von allen Seiten mit äußern Gegenständen umringt ist, die beständig seine Aufmerksamkeit heischen, so beschwerlich, daß sie, und von Philosophen sogar, wenig angewandt worden sind. In dem Laufe dieser Untersuchung haben wir verschiedene Gelegenheiten gehabt, zu zeigen, wie wenig Aufmerksam-

keit man auf die allergewöhnlichsten Operationen der Sinne gehabt hat.

Der zweyte, und der gewöhnlichste dieser Wege, auf welchem die Menschen zu ihren Meynungen über die Seele, und die Wirkungen derselben gelangen, kann der **Weg der Analogie** heißen. Es giebt, in dem Laufe der Natur, nichts so sonderbares, daß wir nicht zwischen demselben, und andern Dingen, mit welchen wir bekannt sind, irgend einige Aehnlichkeit, oder mindstens einige Analogie finden könnten. Die Seele findet ein natürliches Vergnügen, diesen Analogieen nachzujagen, und hält sich, mit Vergnügen, bey ihnen auf. Aus ihnen nehmen Dichtkunst und Witz einen großen Theil ihrer Reize her, und die Beredsamkeit nicht wenig von ihrer überredenden Stärke.

Außer dem Vergnügen, das uns die Analogieen geben, sind sie, sowohl von ansehnlichem Nutzen, um die Vorstellungen von den Dingen zu erleichtern, wenn man diese nicht gut ohne eine dergleichen Handhabe fassen kann, als auch, um uns zu wahrscheinlichen Muthmaaßungen über die Natur und Eigenschaften dieser Dinge zu leiten, wenn es uns an Mitteln einer directern und unmittelbaren Erkenntniß gebricht. Wenn ich denke, daß der Planet Jupiter, gleich der Erde sich um sich selbst bewegt, und um die Sonne läuft, und daß er von verschiedenen Nebenplaneten eben so erleuchtet wird, wie die Erde von dem Monde: so bin ich geneigt, aus Analogie zu muthmaaßen, daß, so wie die Erde durch diese Mittel geschickt gemacht wird, der Wohnplatz verschiedener Arten von Thieren zu seyn, auch der Planet Jupiter, durch eben diese Mittel, zu eben demselben Zwecke geschickt gemacht werde; und da ich kein directeres noch bündigeres Argument habe, mich in dieser Sache zu entscheiden: so gebe ich diesem analogischen Raisonnement einen Grad

von Beyfall, welcher der Stärke desselben proportionirt ist. Wenn ich bemerke, daß die Kartoffelpflanze, der Blüte und der Frucht nach, dem Solanum sehr ähnlich ist, und man mich berichtet, letztere sey giftig: so bin ich, aus Analogie, geneigt, etwas mißtrauisch gegen die erstere zu seyn; aber, in diesem Falle, ist eine directere und gewissere Ueberzeugung möglich, und ich muß deswegen nicht der Analogie trauen, die mich in Irrthümer führen würde.

In einer fruchtbaren Einbildungskraft sind analogische Argumente immer zur Hand, und entsprießen von sich selbst, indem die bündigern und directern Argumente oft peinliche Aufmerksamkeit und Anstrengung erfordern. Aus diesem Grunde ist das menschliche Geschlecht von je her sehr geneigt gewesen, in die erstern sein Zutrauen zu setzen. Wenn man, aufmerksam, die Systeme der alten Philosophen, es sey über die materielle Welt, oder über die Seele, untersucht: so wird man finden, daß sie einzig und allein die Analogie, zur Grundlage haben. Lord Bacon entwarf zuerst die genauere und strengere Methode der Induction; seit seiner Zeit ist sie, mit sehr glücklichem Erfolge, auf verschiedene Theile der Naturkunde, aber kaum auf irgend sonst Etwas angewandt worden. Und, es giebt keine Materie, bey welcher das menschliche Geschlecht so geneigt wäre, sich, der analogischen Art zu denken und zu schließen, anzuvertrauen, als diejenige, welche die Seele und die Wirkungen derselben betrift; weil es, um auf dem geradern und eigentlichern Wege, sich klare und deutliche Begriffe von diesen Wirkungen zu erwerben, erforderlich ist, daß man zu aufmerksamem Nachdenken gewohnt sey, dessen nur aber sehr wenige fähig sind, und das sogar von diesen wenigen, nicht ohne viel Arbeit und Mühe, erreicht werden kann.

Jeder Mensch ist geneigt, seine Begriffe von schwer zu fassenden, oder weniger gewöhnlichen Dingen, nach der Analogie mit gewöhnlichern zu bilden. Wenn, diesem gemäß, ein, zum Seefahren erzogener Mensch, der also gewohnt ist, nur von Dingen, die sich auf Schiffahrt beziehen, zu reden und zu denken, sich in ein Gespräch über irgend sonst eine Materie einläßt: so weiß man, daß die, mit seinem Handwerk verbundenen Begriffe und Ausdrücke sich in jede Materie mischen, und daß alle Dinge, nach den Regeln der Schiffahrt, beurtheilt werden. Und, sollte er es sich in den Kopf kommen lassen, über die Fähigkeiten und Kräfte der Seele zu philosophiren: so läßt sich nicht zweifeln, daß er seine Begriffe aus dem Bau seines Schiffes hernehmen, und in seiner Seele Seegel und Maste, Steuer und Compaß finden würde.

Sinnliche Gegenstände, von einer oder der andern Art, beschäftigen und füllen den übrigen Theil des menschlichen Geschlechtes nicht minder, als Dinge, welche die Schiffahrt betreffen, den Seemann. In einem wichtigen Theile des Lebens können wir an nichts denken, als an Gegenstände der Sinne; und an Gegenstände anderer Art so zu denken, daß man klare und deutliche Begriffe davon sich bildete, ist nicht so gar leicht; sogar dann nicht, wann wir zu Jahren des Nachdenkens gelangt sind. Der Zustand des menschlichen Geschlechtes gewährt uns also gute Gründe, zu fürchten, daß die Ausdrücke und die gewöhnlichen Begriffe desselben von der Seele und von ihren Wirkungen, analogisch, und von den Gegenständen der Sinne abgeleitet; — und daß diese Analogieen geschickt seyn werden, die Philosophen sowohl, als den großen Haufen, zu hintergehen, und sie dazu zu bringen, daß sie die Seele und die Kräfte derselben

materialisiren. Die Erfahrung bestätigt diese Wahrheit zur Gnüge.

Wie allgemein die Menschen unter allen Völkern, und in allen Zeitaltern der Welt, sich die Seele, oder das denkende Principium im Menschen, als eine feine, dünne Materie, gleich dem Athem, oder der Luft, vorgestellt haben, bezeugen die ihr, in fast allen Sprachen gegebenen Nahmen. Wir haben Worte, die eigentlich, und nicht analogisch sind, um die verschiedenen Arten, auf welche wir die äußern Gegenstände durch die Sinne wahrnehmen, zu bezeichnen, zum Beyspiel, fühlen, sehen, schmecken u. s. w. aber, wir sind oft genöthigt, diese Worte analogisch zu gebrauchen, um andre Kräfte der Seele auszudrücken, die von einer sehr verschiedenen Natur sind. Und diejenigen Kräfte, die irgend einen Grad von Nachdenken anzeigen, haben, im Allgemeinen, keine, als solche Benennungen, die analogisch sind. Die Gegenstände des Denkens, sagt man, sind in der Seele, werden wahrgenommen, begriffen, vorgestellt, eingebildet, aufbewahrt, gewogen, u. s. w.

Es scheint eben nicht, als ob die Begriffe der alten Philosophen, in Ansehung der Natur der Seele, um viel mehr verfeinert gewesen, oder daß sie, auf irgend eine andre Art gebildet worden wären, als die Begriffe des großen Haufens. Wir werden die Philosophie, die unsre Materie anbetrift, in die alte und neue eintheilen. Die alte geht bis zum Cartesius, der ihr einen tödlichen Streich versetzte, an welchem sie, seit der Zeit, danieder liegt, und nun beynahe gänzlich verschieden ist. Cartesius ist der Vater der neuern Philosophie, die sich auf diese Materie bezieht; aber sie ist, seit seiner Zeit, nach den, von ihm gelegten Grundsätzen, immer mehr und mehr verbessert worden. Die alte Philosophie scheint bloß analogisch

gewesen zu seyn; die neue ist von der Reflection abgeleitet, hat immer aber noch einen ansehnlichen Zusatz von den alten, analogischen Begriffen.

Weil die Gegenstände der Sinne aus **Materie** und **Form** bestehen: so stellten sich die alten Philosophen vor, daß jedes Ding einer von beyden zugehöre, oder aus beyden bestehe. Einige dachten, diesem gemäß, daß die Seele eine besondre Art subtiler Materie sey, die von unsern groben Körpern getrennt werden könne; andre hielten sie blos für eine besondre Form des Körpers, und unzertrennlich von ihm. Denn es scheint, als ob sowohl unter den Alten, als den Neuern Einige gewesen wären, die sich vorstellten, daß eine gewisse Structur, eine gewisse Organisation des Körpers, Alles wäre, was nothwendig erfordert werde, um daß der Mensch ein vernünftiges, verständiges Wesen sey. Die verschiedenen Kräfte der Seele wurden, diesem gemäß, von der letztern Secte der Philosophen, so angesehen, als ob sie den verschiedenen Theilen des Körpers, als dem Herzen, dem Gehirn, der Leber, dem Magen, dem Blute zukämen.

Diejenigen, welche die Seele für eine subtile, von dem Körper trennbare Materie hielten, stritten darüber, zu welchem der vier Elemente sie gehöre, ob zur Erde, dem Wasser, der Luft, oder dem Feuer? Die drey letzten hatten, jede, ihre besondern Anhänger. Aber einige waren der Meynung, daß die Seele Theile habe von allen Elementen; daß, in ihrer Zusammensetzung Etwas, jedem Dinge, das wir wahrnehmen, Aehnliches seyn müsse; und daß wir die Erde durch den irrdischen Theil derselben, das Wasser, durch den wässerichten, und das Feuer durch den feurigen Theil derselben wahrnähmen. Einige Philosophen, nicht zufrieden damit, daß sie bestimmten, von welcher Art von Matetie die Seele sey, stellten Untersuchun-

gen über ihre Figur an, welche sie sphärisch zu seyn entschieden, damit sie zur Bewegung desto geschickter wäre. Der geistigste und erhabenste Begriff, den wir über die Natur der Seele bey den alten Philosophen finden, ist, meines Bedünkens, der Begriff der **Platoniker**, welche dafür hielten, daß sie von derjenigen himmlischen und unermeßlichen Materie gemacht sey, aus welcher die Existenzen bestehen, und, diesem gemäß, eine natürliche Tendenz habe, sich mit ihrem eigentlichen Elemente wieder zu vereinen. In welche Klasse dieser Philosophen, **Aristoteles** zu setzen sey, weiß ich nicht zu sagen. Er erklärt die Seele, daß sie die erste ἐντελεχεια eines natürlichen Körpers, welcher ein potentielles Leben hat, sey. Man entschuldige mich, daß ich das griechische Wort nicht übersetzt habe; ich weiß nicht, was es eigentlich sagen soll.

Die Begriffe der alten Philosophen, in Ansehung der Wirkungen der Seele, vorzüglich in Ansehung der Wahrnehmung und der Ideen, scheinen gleichfalls durch eben dieselbe Art von Analogie gebildet worden zu seyn.

Plato war, unter den, auf uns gekommenen griechischen Weltweisen, der Erste, der das Wort Idee in die Philosophie einführte; aber seine Lehre über diese Materie hat Etwas Eigenthümliches. Er stimmte mit den übrigen alten Philosophen darin überein, daß alle Dinge aus Form und Materie bestänben, und daß die Materie, aus welcher alle Dinge gemacht wären, von Ewigkeit an, ohne Form, existirt hätte. Aber, er glaubte auch, daß es ewige Formen aller möglichen Dinge, welche existiren, doch ohne Materie giebt, und diesen ewigen, und immateriellen Formen gab er den Nahmen von Ideen, und behauptete, daß diese allein der einzige Gegenstand wahrer Erkenntniß wären. Es ist für uns von keinem großen

Belange, ob er diese Begriffe vom **Parmenides** borgte, oder ob sie eine Geburt seiner eigenen dichterischen Einbildungskraft sind. Die spätern Platoniker scheinen diese Begriffe noch mehr verfeinert, oder doch weiter getrieben zu haben, indem sie diese Ideen, oder ewigen Formen der Dinge, nicht als für sich selbst, sondern in dem göttlichen Geiste existirend, und als die Muster oder Modelle vorstellten, nach welchen alle Dinge gemacht wären;

„Dann lebte der ewig Einzige, dann, tief zu=
„rückgezogen in sein unergründliches Selbst, und
„übersah geräumig die unerschaffenen Bilder der
„Dinge.“

Diesen Platonischen Begriffen sind die Begriffe des **Malebranche** sehr nahe verwandt. Dieser Schriftsteller scheint mehr, als irgend ein anderer, die Schwierigkeiten wahrgenommen zu haben, die mit der gewöhnlichen Hypothese über die Ideen verknüpft sind, daß, nähmlich, die Ideen von allen Gegenständen des Denkens in der menschlichen Seele sich befinden. Und, um nun diesen Schwierigkeiten zu entgehen, macht er die Ideen, welche die unmittelbaren Gegenstände des menschlichen Denkens sind, zu Ideen von diesen Dingen in dem göttlichen Geist, der, da er jedem menschlichen Geist innig gegenwärtig ist, demselben von diesen Ideen so viel entdecken kann, als ihm selbst gefällig ist.

Die **Platoniker** und **Malebranche** ausgenommen, haben alle andere Philosophen, so viel ich weiß, sich vorgestellt, daß es in der menschlichen Seele, oder wenigstens in irgend einem Theile des Gehirns, wo die Seele ihren Sitz zu haben, angenommen wird, Ideen, oder Abbildungen von jedem Gegenstande des Denkens gäbe.

Aristoteles scheint zu dem Worte, Idee, keine besondre Zuneigung zu haben, und braucht es selten, oder nie, als wenn er die Begriffe des Plato über die Ideen, widerlegt. Er glaubte, daß die Materie ohne Form existiren könne; daß aber Formen nicht ohne Materie existiren könnten. Zu gleicher Zeit, aber, lehrte er, daß es keine Sensation, imaginirte Vorstellung, noch Intellection, oder Einsicht ohne Formen, Abbildungen oder Gestalten in der Seele gäbe; und daß die sinnlichen Dinge durch sinnliche Gestalten oder Abbildungen, und die intellectuellen Dinge durch intellectuelle Gestalten wahrgenommen würden. Seine Nachfolger und Anhänger lehrten umständlicher, daß diese sinnlichen und intellectuellen Gestalten oder Abbildungen aus den Gegenständen selbst gleichsam ausflössen, und ihre Eindrücke auf den leidenden Verstand machten, und daß der wirkende Verstand sie in dem leidenden Verstande wahrnähme. Und dieses scheint so lange die allgemein angenommene Meynung gewesen zu seyn, als die Peripatetische Philosophie ihr Ansehen behielt *).

Die Lehre des Epicur, so wie Lucret sie erklärt hat, ist, so weit entfernt sie von der Peripatetischen in verschiedenen Stücken seyn mag, dennoch hierin beynahe eben dieselbe. Lucrez behauptet, daß von allen Dingen feine Abbildungen oder Gestalten (tenuia simulacra) ausflössen, und umher zögen, und daß diese, äußerst subtilen Wesen sehr leicht unsre gröbern Körper durchdrängen, und, indem sie auf

*) So ganz getreu ist weder die Darstellung von dem System des Aristoteles, noch von dem System der Scholastiker; doch ist immer das Wesentliche oder Eigenthümliche derselben darin so enthalten, daß es für die Leser, an dieser Bemerkung, genug seyn wird. A. d. U.

die Seele träfen, Gedanken und imaginirte Vorstellungen erzeugten.

Nachdem das Peripatetische System über tausend Jahre in den Schulen von Europa, und fast ohne Nebenbuhler, geherrscht hatte, wurde es, durch das System des **Cartesius**, dessen Deutlichkeit in seinen Schriften und in seinen Begriffen, mit der Dunkelheit des **Aristoteles** und seiner Nachfolger einen großen Absatz machte, und ein starkes Vorurtheil, zu Gunsten seiner Philosophie erzeugte, umgestürzt. Das Eigenthümliche des Genie des **Plato**, war Erhabenheit; das Eigenthümliche des Genie des **Aristoteles**, Subtilität; aber **Cartesius** übertraf beyde weit an Deutlichkeit, und sein Geist gieng in seine Nachfolger über. Der Geist des Systems, welches itzt in Ansehung der Seele und ihrer Wirkungen allgemein angenommen ist, nicht allein, sondern auch die Hauptgrundsätze desselben, schreiben sich von dem **Cartesius** her, und es kann, nach allen, von **Malebranche**, **Locke**, **Berkeley** und **Hume** erhaltenen Verbesserungen, noch immer **das Cartesianische System** genannt werden. Wir werden, diesem nach, über den Geist und das Eigenthümliche, und besonders über die Lehre desselben in Ansehung der Ideen, einige Bemerkungen mittheilen.

1. Kann man bemerken, daß die Methode, welcher **Cartesius** folgte, ihn natürlich darauf brachte, mehr auf die Wirkungen der Seele durch genaues Nachdenken Acht zu haben, und den analogischen Schlüssen über diese Materie minder zu trauen, als irgend ein Philosoph vor ihm gethan hatte. Da er den Vorsatz hatte, ein System auf eine neue Grundlage aufzuführen: so fieng er mit dem Entschluß an, nichts anzunehmen, was nicht unbedingt gewiß und evident sey. Er setzte voraus, daß seine Sinne, sein

Gedächtniß, seine Vernunft, und jedes andre unsrer Vermögen, auf welches wir uns im gewöhnlichen Leben fußen, täuschend seyn könnte, und beschloß, jedes Ding so lange zu läugnen, bis er, durch unwiderstehlich Evidenz gezwungen sey, ihm Beifall zu geben.

Bey dieser Art zu verfahren, war das Erste, was ihm gewiß und evident schien, das, daß er dächte, daß er zweifelte, daß er überlegte; mit einem Wort, daß die Wirkungen seiner eigenen Seele, deren er sich bewußt war, wirklich, und keine Täuschung seyn müßten; und daß, wenn gleich alle seine andern Vermögen ihn hintergehen sollten, sein Bewußtseyn dieses nicht könne. Dieses sah er also, als die Erste aller Wahrheiten an; dieses war der erste feste Grund, auf welchen er seinen Fuß setzte, nachdem er auf dem Ocean des Skepticismus lange umher getrieben worden war; und er entschloß sich nun, alle Erkenntniß darauf aufzuführen, ohne sich weiter nach andern ersten Principien umzusehen.

Da jede andere Wahrheit, also, und besonders die Existenz der Gegenstände der Sinne, vermöge einer Reihe bündiger Argumente aus dem hergeleitet werden mußte, was er aus Bewußtseyn kannte: so wurde er, natürlich, dahin gebracht, aufmerksam auf diejenigen Wirkungen zu seyn, deren er sich bewußt war, ohne seine Begriffe über sie von äußern Dingen zu entlehnen.

Es war nicht auf dem Wege der Analogie, sondern des aufmerksamen Nachdenkens, daß er dahin geleitet wurde, zu bemerken, daß Gedanke, Wille, Erinnerung, und alle andere Attribute der Seele, gänzlich der Ausdehnung, der Figur, und allen andern Attributen des Körpers unähnlich wären, und daß wir also keinen Grund haben, uns vorzustellen, daß die denkenden Substanzen irgend eine Aehnlichkeit mit

den ausgedehnten Substanzen haben, und daß, da die Attribute der denkenden Substanz Dinge sind, von welchen wir ein Bewußtseyn haben, wir, durch Nachdenken, von ihnen eine gewissere und unmittelbarere Erkenntniß, als von äußern Gegenständen durch unsre Sinne haben können.

Diese Bemerkungen werden, so viel ich weiß, von dem **Cartesius** zuerst gemacht; und sie sind von grösserer Wichtigkeit, und verbreiten ein größeres Licht über diese Materie, als Alles das, was vorher darüber gesagt worden ist. Sie müssen uns mistrauisch gegen jeden Begriff über die Seele, und die Wirkungen derselben machen, die, auf dem Wege der Analogie, aus sinnlichen Gegenständen gezogen worden sind, und uns einzig und allein Vertrauen auf diejenigen lassen, die sich von einem genauen Nachdenken, als der Quelle aller wahren Erkenntniß über diese Materie, herschreiben.

2. Bemerke ich, daß, so wie das Peripatetische System einen Hang dahin hat, die Seele und ihre Wirkungen zu materialisiren: so hat das System des **Cartesius** einen Hang, die Körper und die Eigenschaften derselben zu spiritualisiren. Ein Irrthum, der beyden dieser Systemen gemein ist, führt, auf dem Wege der Analogie, zu dem ersten dieser Extreme, und auf dem Wege des Nachdenkens, zu dem andern. Der Irrthum, den ich meyne, ist, daß wir nichts vom Körper oder seinen Eigenschaften kennen können, als in so fern wir Sensationen haben, welche diesen Eigenschaften ähnlich sind. Beyde Systeme stimmen hierin überein; aber sie ziehen, ihren verschiedenen Methoden zu schließen gemäß, sehr verschiedene Folgen hieraus; der **Peripatetiker** zieht seine Begriffe von Sensation aus den Eigenschaften der Körper, und der **Carresianer**, im Gegentheil,

zieht seine Begriffe von den Eigenschaften der Körper, aus seinen Sensationen.

Der Peripatetiker, der es, als ausgemacht, annahm, daß die Körper und die Eigenschaften derselben wirklich existirten, und von der Art wären, wie wir, gewöhnlich, sie zu seyn, nehmen, leitete aus ihnen die Natur seiner Sensationen ab, und schloß auf folgende Art: unsre Sensationen sind die Eindrücke, welche die sinnlichen Gegenstände auf die Sinne machen, und können mit dem Eindruck verglichen werden, den ein Siegel auf Siegelwachs macht; der Eindruck ist die Abbildung oder die Form des Siegels, ohne die Materie desselben. Auf gleiche Art ist jede Sensation die Abbildung oder die Form irgend einer sinnlichen Eigenschaft des Gegenstandes. Dieses ist das Raisonnement des **Aristoteles**, und es hat einen offenbaren Hang, die Seele und ihre Sensationen zu materialisiren.

Der **Cartesianer**, im Gegentheil, glaubt, daß die Existenz der Körper, oder irgend einer Eigenschaft derselben, nicht als ein erstes Principium anzunehmen sey; und daß wir nichts, in Betreff derselben, zulassen müssen, als was, durch bündige Schlüsse, aus unsern Sensationen abgeleitet werden kann; und er weiß, daß wir, durch Nachdenken, klare und deutliche Begriffe von unsern Sensationen bilden können, ohne unsre Begriffe von ihnen, nach der Analogie, von den Gegenständen der Sinne zu entlehnen. Die **Cartesianer**, folglich, da sie damit anfiengen, auf ihre Sensationen aufmerksam zu seyn, entdeckten zuerst, daß die Sensationen, welche durch die **Scheineigenschaften** (qualitates secundariae) erzeugt werden, keiner Eigenschaft der Körper ähnlich seyn können. Hieraus folgerten **Cartesius** und **Locke**, daß Schall, Geschmack, Geruch, Farbe, Hitze und Kälte,

welche der große Haufe für Eigenschaften der Körper hielt, nicht Eigenschaften der Körper, sondern bloße Sensationen der Seele wären. Nach ihnen entdeckte und erwieß der sinnreiche **Berkeley**, indem er aufmerksamer die Natur der Sensationen im Ganzen betrachtete, daß keine Sensation, von welcher Art sie wäre, irgend einer Eigenschaft eines unempfindenden Wesens, von der Art, wie wir die Körper annehmen, ähnlich seyn könne, und hieraus schloß er sehr richtig, daß wir eben den Grund haben, Ausdehnung, Figur und alle die ersten Eigenschaften (qualitates primariae) für bloße Sensationen zu halten, als wir haben, die sogenannten Scheineigenschaften für bloße Sensationen anzusehen. So wurde durch richtige Schlüsse, nach Cartesianischen Grundsätzen, die Materie all' ihrer Eigenschaften beraubt; das neue System verwandelte, durch eine Art metaphysischer Sublimation, alle Eigenschaften der Materie in Sensationen, und vergeisterte den Körper, so wie die alte Philosophie die Seele verkörpert hatte.

Das Mittel, diese beyden Extreme zu vermeiden, ist, sowohl die Existenz dessen, was wir sehen und fühlen, als auch die Existenz dessen, was wir uns bewußt sind, als ein erstes Principium, zuzulassen, und, mit den **Peripatetikern**, unsre Begriffe von den Eigenschaften der Körper, aus dem Zeugniß unsrer Sinne, und, mit den **Cartesianern**, unsre Begriffe von unsern Sensationen, aus dem Zeugniß unsers Bewußtseyns, zu nehmen.

3. Bemerke ich, daß der neuere Skepticismus die natürliche Geburt dieses neuen Systemes ist, und daß, obgleich dieses Ungeheuer nicht ehe, als im Jahr 1739 auf die Welt trat, man doch sagen könne, daß es, von Anbeginn an, im Schooße desselben gelegen habe.

Das alte System nahm alle Principien des gesunden Verstandes, als erste Principien an, ohne irgend einen Beweis derselben zu fordern, und folglich war das Raisonnement desselben, obgleich gewöhnlich unbestimmt, analogisch und finster, dennoch auf einen breiten, festen Grund aufgeführt, und konnte nicht nach dem Skepticismus hinüber hangen. Wir finden nicht, daß irgend ein **Peripatetiker** es für nothwendig bey seinem System gehalten hätte, die Existenz einer materiellen Welt zu erweisen; aber jeder Schriftsteller über das System des **Cartesius** ließ sich hierauf ein, bis **Berkeley** endlich die Nichtigkeit ihrer Argumente demonstrirte; und daraus schloß, daß es kein solch Ding, als eine materielle Welt gäbe, und daß der Glaube daran, als ein gemeiner Irrthum, verworfen werden müßte.

Das neue System läßt, von den Principien des gesunden Menschenverstandes, nur Eines, als ein erstes Principium zu, und behauptet, aus diesem einzigen, durch genaue Schlüsse, alle die übrigen abzuleiten. Daß unsre Gedanken, unsre Sensationen, und jedes Ding, dessen wir uns bewußt sind, eine wirkliche Existenz hat, wird in diesem System, als ein erstes Principium angenommen; aber sonst muß jedes andre Ding, durch das Licht der Vernunft, evident gemacht werden. Die Vernunft muß auf diesen einzigen Grundsatze des Bewußtseyns, das ganze Gebäude der Erkenntniß aufführen.

Die menschliche Natur scheint einen gewissen Hang zu haben, die Dinge auf so wenige Grundsätze als möglich zurück zu bringen; und, Zweifelsohne, wird die Schönheit eines Systems vergrößert, wenn die Grundsätze fähig sind, das zu stützen und zu tragen, was auf ihnen ruht. Die Mathematiker stolziren mit großem Recht darüber, daß sie ein so edles und

herrliches System von Wissenschaft auf die Grundlage einiger wenigen Axiomen und Definitionen aufgeführt haben. Diese Liebe zur Simplicität, und alle Dinge auf wenig Grundsätze zurückzubringen, hat manches falsche System hervorgebracht; aber, es hat kein System gegeben, in welchem sich dieses so deutlich zeigt, als das System des **Cartesius**. Sein ganzes System über Materie und Geist ist auf Einem Axiom, in Einem Worte (cogito) ausgedrückt, aufgebauet. Auf die Grundlage unsers Bewußtseyns von Gedanken, und mit den **Ideen**, als Materialien, errichtet er sein System von dem menschlichen Verstande, und unternimmt es, alle Erscheinungen desselben zu erklären. Und nachdem er, wie er sich einbildet, die Existenz der Materie, aus seinem Bewußtseyn, erwiesen hat, führt er auf die Existenz der Materie, und eine gewisse, ihr ursprünglich mitgetheilte Quantität von Bewegung, sein System von der materiellen Welt auf, und erkühnt sich, auch von allen Phänomen derselben, Rechenschaft zu geben.

Diese Grundsätze, in Ansehung der materiellen Welt, sind unzulänglich gefunden worden, und man hat es evident gemacht, daß wir, außer der Materie und der Bewegung, noch die Gravitation, Cohesion, die körperliche Attraction, die magnetische und andre centripedal und centrifugal Kräfte annehmen müssen, vermöge welcher die Partikeln der Materie sich einander anziehen und zurück stoßen. **Newton**, nachdem er dieses entdeckt, und erwiesen hatte, daß diese Principien nicht in Materie und Bewegung aufgelößt werden könnten, wurde durch Analogie, und Liebe zur Simplicität zu der Muthmaaßung verleitet, die er aber, mit der, ihm eigenen Bescheidenheit und Vorsicht äußerte, daß alle Phänomene der materiellen Welt von den anziehenden unv zurückstoßenden Kräf-

ten der Partikeln der Materie abhiengen. Aber itzt können wir es wagen, zu sagen, daß diese Muthmaassung das Ziel verfehlte. Denn die Kräfte, vermöge welcher, sogar in dem unorganisirten Reiche der Natur, Salze, Crystalle, Marcasiten, und andre Körper, in regelmäßige Gestalten anschießen, können nie durch anziehende und zurückstoßende Kräfte in den Partikeln der Materie erklärt werden. Und in dem Pflanzen- und Thierreich finden sich große Anzeigen von Kräften, die von ganz verschiedener Art, als die Kräfte der unorganisirten Körper sind. Wir sehen also, daß, ungeachtet, Zweifelsohne, in dem Bau der materiellen Welt, die ganze schöne Simplicität sich findet, die mit den Zwecken, für welche sie gemacht ist, bestehen kann, sie dennoch nicht so einfach ist, als der große **Cartesius** sie zu seyn behauptete; ja, daß sie nicht so einfach ist, als der größere **Newton** sie zu seyn, mit Bescheidenheit muthmaaßte. Beyde wurden durch Analogie, und Liebe zur Simplicität irre geführt; der Eine hatte viel mit Ausdehnung, Figur und Bewegung zu thun gehabt; der Andre hatte seine Aussichten vorzüglich auf anziehende und zurückstoßende Kräfte gerichtet, und beyde bildeten nun ihre Begriffe von den unbekannten Theilen der Natur nach denjenigen, mit welchen sie bekannt waren, gerade, wie der Schäfer **Tityrus** seinen Begriff von der Stadt Rom, nach dem Städtchen seiner Provinz bildete:

Urbem quam dicunt Romam, Meliboee, putavi
Stultus ego, huic noſtrae ſimilem, quo ſaepe ſolemus
Paſtores ovium teneros depellere foetus.
Sic canibus catulos ſimiles, ſic matribus hoedos
Noram; ſic parvis componere magna ſolebam.

Dieses ist ein richtiges Gemählde von der analogischen Denkart. —

Aber, auf das System des Carteſius über den menſchlichen Verſtand zurück zu kommen: ſo war, wie wir bemerkt haben, das Bewußtſeyn die einzige Grundlage, und die Ideen die einzigen Materialien deſſelben; und alle ſeine Nachfolger haben auf eben dieſelbe Grundlage, und mit eben denſelben Materialien gebaut. Sie nehmen an, daß die Natur uns verſchiedene einfache Ideen gegeben hat; dieſe ſind der Materie von des Carteſius phyſikaliſchem Syſtem analog; ſie nehmen, ferner, ein natürliches Vermögen an, durch welches die Ideen zuſammen geſetzt, getrennt, aſſociirt und verglichen werden; dieſes iſt der urſprünglichen Quantität von Bewegung in dem phyſikaliſchen Syſtem des Carteſius analog. Aus dieſen Grundſätzen unternehmen ſie, die Phänomene des menſchlichen Verſtandes zu erklären, gerade ſo, wie ſie in dem phyſikaliſchen Syſteme, die Phänomene der Natur durch Materie und Bewegung erklären. Man muß, in der That, zugeſtehen, daß in dieſem ſowohl, als in dem andern Syſtem eine große Simplicität herrſcht. Es iſt eine ſolche Aehnlichkeit zwiſchen beyden, als ſich zwiſchen Kindern von ein und demſelben Vater erwarten läßt; aber da es ſich gezeigt hat, daß das Eine das Kind des Carteſius, und nicht der Natur iſt: ſo iſt Grund zu glauben, daß es mit dem andern ſich eben ſo verhalte.

Daß die natürliche Frucht dieſes Syſtems Scepticismus in Anſehung eines jeden Dinges, ausgenommen in Anſehung unſerer Ideen, und ihrer nothwendigen Verhältniſſe, welche ſich aus der Vergleichung derſelben ergeben, ſeyn muß, iſt evident. Denn, ſind Ideen die einzigen Objecte des Denkens, und haben ſie keine Exiſtenz, als wenn wir uns ihrer bewußt ſind: ſo folgt, nothwendiger Weiſe, daß es keinen Gegenſtand der Gedanken giebt, der eine ununterbrochene, dauern-

de Existenz haben könnte. Körper und Geist, Ursach und Wirkung, Zeit und Raum, welchen wir gewohnt sind, eine, von unsern Vorstellungen unabhängige Existenz zuzuschreiben, werden des Daseyns, durch dieses kurze Dilemma, verwiesen. Entweder sind diese Dinge Ideen der Sensation oder Reflection, oder sie sind es nicht; sind sie das Erstere: so können sie keine Existenz haben, als wenn wir uns ihrer bewußt sind; sind sie nicht Ideen der Sensation oder Reflection: so sind sie Worte ohne Bedeutung.

Weder **Cartesius** noch **Locke** wurden diese Folgen ihres Systems über die Ideen gewahr. Der Bischof **Berkeley** war der erste, der sie entdeckte. Und was folgte auf diese Entdeckung? — In Ansehung der materiellen Welt, und in Ansehung des Raumes und der Zeit, ließ er die Folge zu, daß diese Dinge bloße Ideen wären, und keine Existenz, als in unserer Seele hätten; aber, in Ansehung der Existenz der Geister oder der Seelen, läßt er die Folge nicht gelten; und hätte er sie gelten lassen: so hätte er ein entschiedner Skeptiker seyn müssen. Und wie entgeht er denn dieser Folge in Ansehung der Existenz der Geister? Die Ausflucht, auf welche der gute Bischof, bey dieser Gelegenheit verfällt, ist merkwürdig genug, und zeigt seine große Abneigung vor dem Skepticismus. Er behauptet, daß wir keine Idee von dem Geiste haben, und daß wir über ihn und seine Eigenschaften denken, und reden, und raisonniren können, ohne irgend eine Idee davon zu haben. Ist dieses möglich, was verhindert uns dann, über die Körper, und die Eigenschaften derselben zu denken und zu raisonniren, ohne irgend eine Idee von ihnen zu haben? Entweder dachte der gute Bischof nicht an diese Frage, oder fand es nicht für gut, irgend eine Antwort darauf zu geben. Wir können, indessen, bemerken,

daß er, um dem Skepticismus zu entgehen, hier von dem System des Cartesius seitab geht, ohne irgend einen Grund anzugeben, warum er in diesem Falle, und in keinem andern, es thut. Dieses ist, in der That, das einzige Beyspiel von einer Abweichung von Cartesianischen Grundsätzen, das ich, in allen Nachfolgern desselben, angetroffen habe; und es scheint auch nur ein plötzlicher Absprung, veranlaßt durch Furcht vor dem Skepticismus, gewesen zu seyn; denn in allen andern Dingen ist das System des **Berkeley** auf Cartesianische Principien gegründet.

Auf diese Art sehen wir, daß **Cartesius** und **Locke** den Weg, der zum Skepticismus führt, gerade zu einschlagen, ohne zu wissen, wohin er bringt. Aber, aus Mangel von Licht, das sie weiter führen könnte, machen sie Halt. **Berkeley**, erschrocken wie er auf den fürchterlichen Abgrund stößt, springt bey Seite und vermeidet ihn. Aber der Verfasser der **Abhandlung von der menschlichen Natur**, unternehmender und kühner, ohne sich weder Rechts noch Links bey Seite zu wenden, wirft sich, gleich der Alecto des **Virgil**, gerade zu hinein:

Hic specus horrendum, et saevi spiracula Ditis
Monstrantur; ruptoque ingens Acheronte vorago
Pestiferas aperit fauces.

4. Können wir bemerken, daß die Erklärung, welche das neue System von derjenigen Aussteuer des menschlichen Verstandes giebt, die das Geschenk der Natur, und nicht der Erwerb unsers eigenen raisonnirenden Vermögens ist, außerordentlich lahm und unvollkommen ausfällt.

Die natürliche Mitgift oder Ausstattung des menschl. Verstandes ist von zweyerley Art; Erstlich sind es die

Begriffe, oder einfache Wahrnehmungen, welche wir von den Dingen haben; zweytens, die Urtheile, oder Meynung, welche wir über dieselben hegen. Was unsre Begriffe oder Notionen anbetrift: so reducirt das neue System sie in zwey Klassen, in **Ideen der Sensation**, und **Ideen der Reflection**. Die ersten stellt man sich als Copien unsrer Sensationen vor, die in dem Gedächtniß, oder der Einbildungskraft aufbewahrt worden sind; die zweyten, als Copien der Wirkungen unserer Seele, von welchen wir ein Bewußtseyn haben, und die, auf gleiche Art, das Gedächtniß, oder die Einbildungskraft aufbewahrt hat; und man sagt uns, daß diese beyden Klassen von Ideen alle Materialien in sich begreifen, mit welchen der menschliche Verstand beschäftigt ist, oder beschäftigt seyn kann. Was unser Urtheil von den Dingen, und die Meynung, die wir von ihnen hegen, anbetrift: so gesteht das neue System keinen Theil derselben, als ein Geschenk der Natur zu, sondern hält sie für den Erwerb der Vernunft, und daß sie, durch Vergleichung unserer Ideen, und durch Wahrnehmung ihrer Uebereinstimmung, und Nichtübereinstimmung erlangt werden. Nun halte ich diese Erklärung von unsern Notionen sowohl, als von unserm Urtheil und unserer Meynung für äußerst unvollkommen, und werde, in wenig Worten, einige Hauptmängel derselben darlegen.

Die Eintheilung unserer Notionen in Ideen der Sensation, und Ideen der Reflection ist allen Regeln der Logik zuwider, weil das zweyte Glied der Eintheilung das erstere derselben in sich begreift. Denn, können wir uns einen klaren und deutlichen Begriff von unsern Sensationen auf andre Art, als vermittelst der Reflection machen? Sicherlich nicht. Die Sensation ist eine Operation der Seele, deren wir uns

bewußt sind, und wir gelangen zu dem Begriff von Sensation durch Nachdenken über das, dessen wir uns bewußt sind. Auf gleiche Art sind Zweifel und Meynung, Wirkungen der Seele, von welchen wir ein Bewußtseyn haben; und wir erlangen den Begriff von ihnen, indem wir über das, dessen wir uns bewußt sind, nachdenken. Die Ideen der Sensation sind folglich eben so sehr Ideen der Reflection, als die Ideen von Zweifel und Meynung, oder irgend sonst eine andre Art von Ideen.

Aber, nicht allein sehr wenig genau, sondern auch äußerst unvollständig ist diese Eintheilung. Denn, da sowohl die Sensation, als jedes andre Ding, wovon wir uns, durch das Nachdenken, einen Begriff bilden, eine Wirkung oder Verrichtung der Seele ist: so heiß die Behauptung, daß all unsre Begriffe entweder Ideen der Sensation, oder Ideen der Reflection sind, in ehrlichem Deutschen nichts anders, als daß das menschliche Geschlecht weder über irgend ein anderes Ding denkt, noch denken kann, als über die Wirkungen seiner eigenen Seelen. Nichts kann der Wahrheit und nichts der Erfahrung des ganzen menschlichen Geschlechtes mehr entgegen seyn, als dieses. Ich weiß, daß **Locke**, indem er diese Lehre behauptete, die Begriffe, welche wir von den Körpern und ihren Eigenschaften, und die Begriffe, welche wir von Bewegung und Raum haben, für Ideen der Sensation hielt. Aber, warum glaubte er dieses? Weil er glaubte, daß diese Begriffe nichts anders wären, als Abbildungen unserer Sensationen. Wenn nun aber die Begriffe vom Körper und von dessen Eigenschaften, vom Raum und von der Bewegung, nicht Abbildungen unsrer Sensationen sind, folgt dann nicht daraus, daß diese Begriffe nicht Ideen der Sensation sind? Ganz gewiß folgt es daraus.

Es ist keine Lehre in diesem neuen System, welche gerader zum Skepticismus führte, als diese. Und der Verfasser der Abhandlung von der menschlichen Natur wußte sehr wohl, sie zu diesem Zwecke zu gebrauchen; denn, wenn ihr behauptet, daß es irgend solch eine Existenz giebt, als Körper oder Seele, Zeit oder Raum, Ursach oder Wirkung: so faßt er euch unmittelbar zwischen die Hörner dieses Dilemma, entweder sind eure Begriffe von diesen Existenzen Ideen der Sensation, oder Ideen der Reflection; sind sie Ideen der Sensation, von welcher Sensation sind sie Abbildungen oder Copieen? Sind sie Ideen der Reflection, von welcher Wirkung der Seele sind sie copirt?

Es wäre wirklich zu wünschen, daß diejenigen, die viel über Sensation, und die andern Wirkungen oder Operationen der Seele geschrieben haben, auch sorgfältig über diese Wirkungen nachgedacht hätten; aber, ist es nicht sehr sonderbar, daß sie dem menschlichen Geschlecht nicht die Möglichkeit zugestehen wollen, über irgend sonst Etwas zu denken?

Die Erklärung, welche dieses System von unserm Urtheil, und von unserer Meynung von den Dingen giebt, ist eben so weit von der Wahrheit entfernt, als die Erklärung, die es von unsern Notionen, oder von den einfachen Wahrnehmungen giebt. Es stellt unsre Sinne dar, als ob sie kein anderes Geschäfte hätten, als die Seele mit Notionen, oder einfachen Wahrnehmungen von den Dingen zu versehen, und läßt uns unser Urtheil und unsre Meynung von diesen Dingen, durch Vergleichung unserer Notionen unter einander, und durch Wahrnehmung ihrer Uebereinstimmung, oder ihrer Mißhelligkeit, erwerben.

Wir haben, im Gegentheil, gezeigt, daß jede Operation der Sinne, in ihrer wahren Natur, sowohl

Urtheil, oder Meynung, als einfache Wahrnehmung in sich begreift. Wenn ich Gichtschmerzen in meiner Zähe fühle: so habe ich nicht allein eine Notion vom Schmerz, sondern auch einen Glauben an seine Existenz; und dieser Glaube wird nicht, durch Vergleichung von Ideen, und Wahrnehmung ihrer Uebereinstimmung, oder ihrer Mißhelligkeit erzeugt; er ist in der Natur der Sensation selbst mit eingeschlossen. Wenn ich einen Baum vor mir wahrnehme, giebt mein Vermögen zu sehen mir nicht allein eine Notion, oder eine einfache Wahrnehmung von dem Baume, sondern auch einen Glauben an die Existenz desselben, und eine Vorstellung von seiner Figur, Entfernung und Größe; und dieses Urtheil, oder diese Meynung wird nicht durch Vergleichung von Ideen erlangt, sondern ist in der Natur der Perception selbst mitinbegriffen. Wir haben, in dem Laufe dieser Untersuchung, Notiz von verschiedenen, ursprünglichen Principien des Glaubens, oder der Meynung genommen; und, bey Untersuchung anderer Vermögen der Seele, werden wir mehrere finden, die, in der Untersuchung der fünf Sinne, nicht haben vorkommen können.

Diese ursprünglichen und natürlichen Urtheile sind, folglich, ein Theil der Aussteuer oder Mitgift, welche die Natur dem menschlichen Verstande gegeben hat. Sie sind nicht minder eine Inspiration von dem Allmächtigen, als unsre Notionen, oder einfachen Wahrnehmungen. Sie dienen uns zu Führern in den gewöhnlichen Geschäften des Lebens, wo unser raisonnirendes Vermögen uns im Dunkeln lassen würde. Sie sind ein Theil unserer Beschaffenheit, und all die Entdeckungen unserer Vernunft sind auf sie gegründet. Sie machen das aus, was man den **allgemeinen Menschenverstand** nennt; und das, was irgend

einem dieser ersten Principien gerade zuwider ist, ist das, was wir **ungereimt** nennen. Die Stärke desselben ist **gesunder Verstand** (good sense), der sich oft bey denen findet, die nicht sehr bündig und scharfsinnig raisonniren. Eine große Abweichung von demselben, die aus einer Unordnung in unserer Leibesbeschaffenheit entsteht, ist das, was **Wahnsinn** heißt, als wenn, zum Beyspiel, ein Mensch glaubt, daß er von Glase sey. Wenn ein Mensch sich aus den Principien des allgemeinen Menschenverstandes, durch metaphysische Argumente heraus raisonniren läßt: so können wir dieses **metaphysischen Wahnsinn** nennen, der von den andern Arten dieser Krankheit darin abgeht, daß er nicht dauernd, sondern abwechselnd ist; er befällt den Kranken nur in einsamen und speculativen Augenblicken; aber, kehrt der Kranke in die Gesellschaft zurück: so gelangt der **allgemeine Menschenverstand** wieder zu seinem Ansehn. Eine deutliche Erklärung und Aufzählung der Principien des allgemeinen Menschenverstandes ist Eines der Haupt desiderata in der Logik. Wir haben nur diejenigen davon in Erwägung gezogen, auf welche wir, in der Untersuchung der fünf Sinne, gestoßen sind.

5. Die letzte Bemerkung, die ich über dieses neue System machen werde, ist, daß, ob es gleich von der Reflection, und nicht von der Analogie, auszugehen vorgiebt, es dennoch einige alte analogische Begriffe über die Wirkungen der Seele, und besonders darin beybehalten hat, daß Dinge, welche itzt nicht in der Seele selbst existiren, nur, vermittelst der Ideen, oder der Abbildungen derselben in der Seele, wahrgenommen, erinnert, oder imaginirt werden können, weil nur die Ideen, oder die Abbildungen die unmittelbaren Gegenstände der Wahrnehmung, Erinnerung, und Ima-

gination sind. Dieser Satz scheint offenbar aus dem alten System entlehnt worden zu seyn, welches lehrte, daß die äußern Dinge Eindrücke auf die Seele machten, gleich den Eindrücken eines Siegels auf Siegelwachs, — daß wir nur, vermittelst dieser Eindrücke, sie wahrnehmen, uns ihrer erinnern, oder uns in der Einbildungskraft vorstellen, — und daß diese Eindrücke den Dingen ähnlich seyn müssen, von welchen sie gemacht worden sind. Wenn wir unsre Begriffe von den Wirkungen der Seele nach der Analogie bilden: so scheint diese Vorstellungsart von denselben sehr natürlich zu seyn, und bietet sich unsern Gedanken von selbst dar; denn, da jedes Ding, das gefühlt wird, irgend einen Eindruck auf den Körper machen muß: so sind wir geneigt, zu denken, daß jedes Ding, welches wir uns vorstellen, oder begreifen, irgend einen Eindruck auf die Seele machen müsse.

Aus einem solchen analogischen Raisonnement, scheint diese Meynung von der Existenz der Ideen oder der Abbildungen der Dinge in der Seele entstanden, und auf diese Art, von den Philosophen allgemein angenommen worden zu seyn. Es ist schon bemerkt worden, daß **Berkeley** von diesem Grundsatze des neuen Systems, in einem Falle, abtrünnig geworden ist, indem er behauptete, daß wir keine Ideen von Geistern haben, und daß wir, unmittelbar, ohn' alle Ideen, über sie denken können. Aber, ich weiß nicht, ob er hierin irgend Nachfolger gehabt hat. Es findet sich ebenfalls in den neuern Philosophen auch noch einiger Unterschied, in Ansehung der Ideen, oder Abbildungen, vermöge welcher wir sinnliche Dinge wahrnehmen, uns ihrer erinnern, oder in der Einbildungskraft vorstellen. Denn, obgleich alle über die Existenz dieser Abbildungen überein stimmen: so gehen

sie doch über die eigentliche Stelle, welche sie einnehmen sollen, von einander ab. Einige setzen sie in einen besondern Theil des Gehirns, wo die Seele ihren eigentlichen Sitz haben soll; einige geben ihnen in der Seele selbst, ihren Platz. **Carteſius** war der ersten dieser Meynungen zugethan, und **Newton** scheint gleichfalls zu ihr geneigt gewesen zu seyn; denn er trägt in seiner Optik folgende Frage vor: Annon ſenſorium animalium eſt locus cui ſubſtantia ſentiens adeſt, et in quem ſenſibiles rerum ſpecies per nervos et cerebrum deferuntur, ut ibi praeſentes a praeſente ſentiri poſſint? Aber **Locke** scheint die Ideen, oder die Abbildungen von den sinnlichen Dingen in die Seele selbst zu setzen; und daß **Berkeley** und der Verfasser der **Abhandlung von der menschlichen Natur** eben derselben Meynung sind, ist evident. Der letzte macht eine sehr sonderbare Anwendung von seiner Lehre, indem er versucht, durch sie zu erweisen, „daß die Seele entweder keine, — oder daß sie eine ausgedehnte, theilbare Substanz ist, weil die Ideen von Ausdehnung nicht in einem Subject seyn können, welches untheilbar, und unausgedehnt ist.

Ich gestehe, daß ich hierin, so wie in den mehrsten Fällen, die Schlüsse dieses Verfassers für klar und bündig halte. Denn, es sey, daß die Idee von Ausdehnung nur ein anderer Nahme für die Ausdehnung selbst ist, wie **Berkeley**, und dieser Schriftsteller behaupten, oder daß diese Idee eine Abbildung, und Aehnlichkeit der Ausdehnung ist, wie **Locke** die Sache sich dachte: so berufe ich mich auf jeden Menschen von gesundem Verstande, ob Ausdehnung, oder irgend eine Abbildung von Ausdehnung, in einem unausgedehnten, und untheilbaren Subject sich befinden könne? Aber, indem ich mit ihm in diesen Schlüssen

überein stimme: so möchte ich doch eine verschiedene Anwendung davon machen. Er nimmt es, als ausgemacht an, daß die Seele Ideen von der Ausdehnung hat, und folgert daraus, daß, wenn sie überhaupt eine Substanz ist, sie eine ausgedehnte und theilbare Substanz seyn müsse. Ich nehme es, im Gegentheil, auf Zeugniß des allgemeinen Menschenverstandes, als ausgemacht an, daß meine Seele eine Substanz, das heißt, ein dauerndes Subject von Gedanken ist: und meine Vernunft überführt mich, daß sie eine unausgedehnte, untheilbare Substanz ist, und hieraus folgere ich, daß sich in ihr irgend ein Ding finden könne, das der Ausdehnung ähnlich sey. Wenn dieses Raisonnement dem Bischof **Berkeley** beygefallen wäre: so würde es ihn, wahrscheinlicher Weise, dahin gebracht haben, zuzugestehen, daß wir über Körper eben so gut, als über Geister, denken und raisonniren können, ohne Ideen von ihnen in der Seele zu haben. — —

Ich hatte mir vorgesetzt, diese Lehre von der Existenz der Ideen, oder der Abbildungen der Dinge in der Seele, so wie auch noch eine andre Lehre, daß, nähmlich, Urtheil oder Meynung nichts ist, als eine Wahrnehmung der Uebereinstimmung, oder der Mißhelligkeit unserer Ideen, umständlicher zu untersuchen; aber, da ich bereits in dem Laufe dieser Untersuchung gezeigt habe, daß die Wirkungen der Seele, welche wir betrachtet haben, keiner dieser beyden Lehren günstig sind, und daß sie ihr, in machen Fällen sogar widersprechen: so habe ich für gut gefunden, diesen Theil meines Vorsatzes fahren zu lassen. Er kann, wenn es überall nöthig ist, bey Untersuchung einiger andern Kräfte des menschlichen Verstandes, mit größerm Vortheil ausgeführt werden.

Ob wir gleich nur die fünf Sinne, und die Principien der menschlichen Seele, welche zu ihnen gehören, oder nur diejenigen, auf welche wir in dem Laufe dieser Untersuchung gestoßen sind, untersucht haben: so wollen wir doch die Ausführung dieser Untersuchung künftigem Bedenken überlassen. Die Kräfte des Gedächtnisses, der Einbildung, des Geschmacks, der Vernunft, der moralischen Wahrnehmung, des Willens, der Leidenschaften, der Neigungen, und all die thätigen Kräfte der Seele bieten der philosophischen Prüfung ein weites und gränzenloses Feld dar, welches mit Genauigkeit übersehen zu können, der Verfasser dieser Untersuchung weit entfernt ist, sich für fähig zu halten. Verschiedene Schriftsteller von Scharfsinn, alte sowohl, als neuere, haben in dieses weitläuftige Gefilde Excursionen gemacht, und nützliche Beobachtungen mit zurück gebracht; aber, man muß, mit gutem Grunde, glauben, daß diejenigen, welche Anspruch darauf gemacht haben, uns einen Abriß des Ganzen zu geben, sich mit einer wenig genauen und unvollständigen Uebersicht haben begnügen wollen. Wenn Galileo ein vollständiges System der Physik zu geben, unternommen hätte: so würde er, wahrscheinlicher Weise, dem menschlichen Geschlecht einen geringen Dienst geleistet haben; aber, indem er sich auf das einschränkte, was er vollkommen gut inne hatte: so legte er den Grund zu einem System von Erkenntniß, das sich allmählig erhebt, und dem menschlichen Verstande Ehre macht. Newton bauete auf diesen Grund, und schränkte gleichfalls seine Untersuchungen auf die Gesetze der Schwere, und die Eigenthümlichkeiten des Lichtes ein, und er verrichtete Wunder. Hätte er sehr vieles Mehr unternommen: so hätte er vieles Weniger, und vielleicht überhaupt gar Nichts zu Stande gebracht. Ehrgeizig genug, die-

sen großen Beispielen — aber, ach! mit ungleichen Schritten, und mit ungleichen Kräften — folgen zu wollen, haben wir nur eine Untersuchung eines kleinen Winkels der menschlichen Seele unternommen, desjenigen, welcher Jedermanns Beobachtungen am mehrsten ausgesetzt ist, und am leichtesten übersehen werden kann; und dennoch muß, wenn wir ihn richtig aufgenommen, und entworfen haben, zugestanden werden, daß die, bis itzt davon gegebenen Nachrichten und Beschreibungen, sehr mangelhaft und schielend, und weit von der Wahrheit entfernt gewesen sind.

Nachstehende Bücher sind bey mir zu haben.

Hasche J. C. Umständliche Beschreibung Dresdens mit aben seinen äußern und innern Merkwürdigkeiten, historisch und architektonisch, mit zugegebenem Grundriß, 8. 2 Thl.

Bergmanns G. Geschichte von Liefland, nach Boßuetischer Art entworfen. Mit vielen Kupfern. gr. 8. 1776. 1 Thlr. 12 gr.

Italiänische Biographie, oder Lebensbeschreibung der berühmtesten Italiäner und Italiänerinnen. 2. Theile. 8. 1772. 1 Thl. 12 gr.

Briefe eines Italiäners über eine im Jahr 1775 angestellte Reise nach Spanien, nebst einem Verzeichniß der vornehmsten auf dieser Reise angetroffenen Gemälde. gr. 8. 1774. 16 gr.

Denina C. Staatsveränderungen von Italien, in 24 Büchern entworfen. Aus dem Italiänischen übersetzt, von D. J. A. Volkmann. 3 Bände. gr. 8. 1773. 3 Thl. 16 gr.

Des Freyherrn von Espagnac Geschichte Moritzens, Grafen von Sachsen. Aus dem Französischen. 2 Bände. gr. 8. 1774. 1 Thl. 8 gr.

Euripidis Tragoediae, Fragmenta, Epistolae, ex Editione J. Barnesii nunc recusa et aucta appendice observationum e variis doctorum virorum libris collecta. Tom. I. med. 4. 1778. 4 Thl.

— — — — Accedunt Fragmenta ex recensione S. Musgrave. 1779. 3 Thl. 12 gr.

Die Freyheit der Schiffahrt und Handlung neutraler Völker im Kriege, nach dem allgemeinen und dem europäischen Völkerrechte, so wie nach den Verträgen betrachtet. Ein historischer und rechtlicher Versuch zu Aufklärung der Streitigkeiten zwischen den kriegführenden Mächten und neutralen Staaten, wegen des freyen Seehandels. 8. 1780. 14 gr.

Herodoti Halicarnassei Historiarum libri IX. musarum nominibus inscripti. Textus Wesselingianus passim recti, argumentorum ac temporum notatio tabulaeque chronologicae et geographicae additae. Accedunt Volumine altero nova interpretatio latina et Index rerum. Volumine tertio animàdversiones et lexicon Herodoteum. Opera Fr. Volg. Reizii. med. 8. 1778. 1 Thl.

Hervey Fr. Geschichte der Schiffahrt und Seemacht Groß-

Bayerische Staatsbibliothek München

britanniens von den frühesten Zeiten an bis auf das Jahr 1779. Aus dem Engl. 3 Theile. gr. 8. 1779—81. 5 Thl. 12 gr.

Horazens Episteln an die Pisonen und an den Augustus, mit Commentarien und Anmerkungen, nebst einigen kritischen Abhandlungen von R. Hurd. Aus dem Englischen übersetzt, und mit einigen Anmerkungen begleitet von J. J. Eschenburg. 2 Bände, gr. 8. 1772. 2 Thl.

Das Jahr Zweytausend Vierhundert und Vierzig, ein Traum aller Träume. 8. Aus dem Französ. 20 gr.

Justi, L. J. C. Ueber den Genius des Sokrates. Eine historisch-philosophische Untersuchung. 8. 1779. 10 gr.

Keralio Geschichte des letztern Krieges zwischen den Russen und den Türken. Aus dem Franz. 2 Theile. 8. 1778. 1 Thl. 8 gr.

Kirschii Ad. Fr. Cornu copiae linguae latinae et germanicae usui scholarum accommodatum a C. G. Antonio. II. Tomi. med. 8. 1778. 3 Thl.

La Liberte de la navigation et du commerce des nations neutres, pendant la guerre, considerée selon le droit des gens universel, celui de l' Europe et les traites. Essai historique et juridique pour servir d' eclairciſſement aux differends entres les puiſſances belligérantes et les états neutres, au ſuiet de la liberté du commerce maritime. 8. 1780. 16 gr.

Millar, Johann, Bemerkungen über den Unterschied der Stände in der bürgerlichen Gesellschaft. Aus dem Engl. übersetzt. 8. 1772. 12 gr.

Müllers, J. T. Einleitung in die ökonomische und physikalische Bücherkunde und in die damit verbundenen Wissenschaften bis auf die neuesten Zeiten. 1ster Band, welcher die Klassification der Bücher enthält. gr. 8. 1780. 1 Thl. 8.

Offerhaus L. compendium historiae universalis, in quo res Sacrae et Profanae inde a prima rerum Origine ad Seculum a nato Christo decimum octavum in orbe et ecclesia gestae, ordine chronologico quam breviſſime, exhibentur, ſuis locis et temporibus adstringuntur, et et historicorum testimoniis muniuntur. Edit. quarta, germanica prima. Recensuit et historiam seculi A. C. N. XVIII. adjecit Ioh. Matth. Schroeckh. II. Partes, med. 8. 1778. 1 Thl. 18 gr.

Bayerische Staatsbibliothek München

1000.-
5.8.83

O. HEINRICH
Buchbinderei
Rottenburg / L.

85 kd

Hermañ

Die

höchstdenkwürdige Weissagung

des

hochwürdigsten Pater Abt

Hermann v. Lehnin,

über

Preußens ältere und neuere Geschichte,

von 1322 bis 2000

bisher buchstäblich eingetroffen, und eben in der

Entwickelung begriffen.

Bremen.

Verlag von A. D. Geisler.

1848.

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS.

Druck von F. C. Dubbers.

Wir geben dem Leser die berühmte Lehninische Weissagung, die sich auf Preußens ältere und neuere Geschichte bezieht, und lassen aus dieser so viele Thatsachen in gedrängter Fassung folgen, als nothwendig sind, um die Unterhaltung zu geben, welche, wenn das Eintreffen vorausgesagter Begebenheiten außer Zweifel ist, das Räthsel durch Anregung der Phantasie mit sich bringt.

Es wird diese Weissagung, und nach aller Wahrscheinlichkeit mit Recht, dem Abt Herrmann zu Lehnin, einem Cisterzienserkloster in der Mittelmark Brandenburg, (jetzt Schloß und Amt) zugeschrieben. Er lebte in der ersten Hälfte des 13ten Jahrhunderts, im Rufe großer Frömmigkeit und prophetischen Geistes. Um das Jahr 1300 soll der Abt Johannes die lateinische Urschrift, welche nach Sprache und Form jene Zeit nicht verläugnet, im dasigen Klosterarchive aufgefunden und für ihre Bewahrung gesorgt haben. Das Ausgehen des Askanischen Stamms (welcher die Abtey Lehnin gestiftet hatte) im Jahre 1322, zufolge eben derselben Vorhersagung, soll ihr größere Aufmerksamkeit zugezogen haben. Von der Zeit an findet man ihrer bei alten und neuern Schriftstellern oft gedacht. Bei der Aufhebung des Klosters zufolge der, gleichfalls, freilich mit mönchischem Abscheu vor

„Ketzerei," geweissagten Reformation ist sie mit den Chroniken und Handschriften des Klosters in das Churfürstliche Archiv zu Berlin gekommen. Im 16ten Jahrhunderte erwähnt ihrer unter Andern der Brandenburgische Geschichtschreiber Nicolaus von Leutinger mit den Worten: „Es sind Weissagungen vom Hause Brandenburg vorhanden, die theils schon erfüllt sind, theils noch in der Hand Gottes stehen. Unter andern soll ein Prinz dieses Hauses die Königliche Würde erhalten." Noch bestimmter spricht von ihr Heino Flörke im folgenden Jahrhunderte: „Ein Gesicht — welches ein Mönch im Lehninschen Kloster vor mehr als 300 Jahren gesehen, welcher vom Hause Brandenburg bis auf gegenwärtige Zeit sehr richtig geweissagt hat." —

Seitdem der Königsberger Theolog, Michael Lilienthal, dem sie bei seinem Aufenthalte zu Berlin mitgetheilt worden, sie zuerst als Seltenheit im 2ten Theile, 4ten Stück, des gelehrten Preußen bekannt gemacht, ist sie häufig, doch oft verstümmelt, verfälscht und mißdeutet, im Druck erschienen, und so bekannt geblieben, daß noch viele Literaten leben, welche Stellen daraus anzuführen wissen, die sie als Knaben von ihren gläubigen, oder nur dem Merkwürdigen jeder Art offnen Vätern oder Großvätern oft gehört hatten.

Es hat diese Prophezeiung in der Fürstenzeit manchmal einer engbrüstigen Loyalität großes Ärgerniß gegeben. Grade daß sie auf so merkwürdige Weise mit der Geschichte übereinstimmt, hat ihr den Groll mancher, „in tiefster Devotion ersterbenden Knechte"

BSB Bayerische StaatsBibliothek
MDZ Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Reid, Thomas

Thomas Reid's, DD. Lehrer der Moral auf der Universität zu Glasgow, Untersuchung über den menschlichen Geist, nach den Grundsätzen des gemeinen Menschenverstandes Aus dem Englischen, nach der dritten Auflage übersetzt

Leipzig 1782

Ph.sp. 689
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10044169-8
VD18 11362707